Download from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum

Monographie der mit Nysson und Bembex verwandten Grabwespen

von

Anton Handlirsch.

VI.

(Mit 3 Tafeln.)

(Vorgelegt in der Sitzung am 17. December 1891.)

Dieser Theil enthält eine systematische und kritische Bearbeitung der Latreille'schen Gattung *Stizus*, einer der schwierigsten und artenreichsten der ganzen Gruppe.

Ich habe mit der Veröffentlichung so lange gezögert, weil mir das immerhin sehr reiche Materiale, welches ich zur Verfügung hatte, doch noch in einigen Gruppen ungenügend erschien. Nun bin ich durch die Besichtigung mehrerer Museen zur Überzeugung gelangt, dass auf eine wesentliche Vermehrung des Materiales in absehbarer Zeit nicht zu rechnen ist, und habe beschlossen, die bisher gewonnenen Resultate zu publiciren, um ein weiteres Studium dieser interessanten, aber schwierigen Gattung zu fördern. Einige Beruhigung in Bezug auf den Grad der Vollständigkeit meiner Arbeit gewährt mir der Umstand, dass bisher nie in einer Publication mehr als 16 Arten besprochen wurden (Cataloge ausgenommen!), während die vorliegende Abhandlung 143 Arten umfasst, von denen 44 für die Wissenschaft neu sind.

Nachträge zum Literaturverzeichnisse.

Ashmead, Will. H., On the Hymenoptera of Colorado. Bulletin of the Colorado Biological Association. No. 1. 1889.

Becker, A., Naturhistorische Mittheilungen von den Jahren 1856 und 1857, über die dem Entomologen wichtigsten Gewächse der Sareptaer Umgegend

Download from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum

und noch einige Bemerkungen über das Fangen und Tödten der Insecten. Bull. Soc. Imp. Natural. Moscou. XXXI, III, 159. 1858.

Belke, Gustave, Quelques mots sur le climat et la Faune de Kamienec-Podolski. Bull. Soc. Imp. Nat. Moscou. XXVI, 410. 1853.

— Esquisse de l'histoire naturelle de Kamienetz-Podolski, précédée d'un coup d'oeil sur les travaux des naturalistes des provinces occidentales de la Russie et du Royaume de Pologne au XIX. siècle. Bull. Soc. Imp. Nat. Moscou. XXXII, I, 24. 1859.

Boheman, Carl H., Om Bembex rostrata. Ofvers. K. Vet. Akad. Foerhdl. 179. 1849.

Brischke, C. G. A., Hymenoptera aculeata der Provinzen West- und Ostpreussen. Schriften der naturf. Ges. zu Danzig. N. F. VII, p. 85. 1888.

Cameron, P., Biologia Centrali-Americana. Hymenopt. II, 1890.

Costa, A., Miscellanea entomologica. Atti Accad. Napoli. Ser. 2. I, Nr. 10. 1888.

Kirby, W. F., Hymenoptera in: The Zoology of the Afghan delimination Commission by J. E. T. Aitchison. Trans. Linn. Soc. Lond. V. Part. 3. p. 133. pl. XIV. 1889.

Kohl F. und Handlirsch A., Transcaspische Hymenopteren. Verh. d. z. b. Ges. in Wien. XXXIX. 267 1889.

Korlevic, Ant., Prilozi Fauni Hruatskih Opnokrilaca. Societas historico-naturalis croatica. Agram. 1890.

Morawitz, Ferd., Über Astrachan'sche Fossoria. Horae Soc. Ent. Ross. XXV. 175. 1891.

Risso, A., Histoire naturelle des principales productions de l'Europe méridionale et particulièrement de celles des environs de Nice et des Alpes Maritimes. V. Paris. 1826.

Stizus Latreille.

> < *Sphex,* Fabricius. Systema Entomol. 346. 1775.
> < *Crabro,* Fabricius, Systema Entomol. 373. 1775.
> < *Tiphia,* Fabricius, Mantissa Insector. I. 278. 1787.
> < *Bembyx,* Fabricius, Mantissa Insector. I. 285. 1787.
> < *Vespa,* Fabricius, Mantissa Insector. I. 287. 1787.
> < *Crabro,* Fabricius, Mantissa Insector. I. 294. 1787.
< *Vespa,* Gmelin, Systema Naturae, Ed. XIII. 1789.
< *Vespa,* Villers, Linnaei Entomologia. 1789.
< *Bembex,* Olivier, Encyclop. méthod. IV. 288. 1789.
< *Crabro,* Rossi, Fauna Etrusca II. 90. 1790.
> < *Sphex,* Christ, Naturgesch. d. Insecten. 1791.
> < *Vespa,* Christ, Naturgesch. d. Insecten, 1791.
> < *Vespa,* Olivier, Encyclop. méthod. VI. 262. 1791.
> < *Crabro,* Olivier, Encyclop. méthod. VI. 509. 1791.
> < *Bembex,* Petagna, Institut. Entomol. I. 378. 1792.
> < *Vespa,* Petagna, Institut. Entomol. I. 379. 1792.

Download from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum

> < *Crabro,* Petagna, Institut. Entomol. I. 383. 1792.
> < *Larra,* Fabricius, Entomolog. systemat. II. 220. 1793.
> < *Bembex,* Fabricius, Entomolog. system. II. 247. 1793.
> < *Crabro,* Fabricius, Entomol. system. II. 293. 1793.
> < *Larra,* Fabricius, Entomol. system. supplem. 252. 1798.
Stizus, Latreille, Histoire naturelle. III. 344. 1802.
Stizus, Latreille, Hist. naturelle. V. 309. 1803.
> < *Larra,* Fabricius, Systema Piezat. 219. 1804.
> < *Bembex,* Fabricius, Syst. Piezat. 222. 1804.
> < *Scolia,* Fabricius, Syst. Piezat. 238. 1804.
> < *Crabro,* Fabricius, Syst. Piezat. 307. 1804.
Stizus, Latreille, Histoire naturelle, XIII, 302. 1805.
< *Crabro,* Illiger, Fauna Etrusca. Ed. 2. II. 145. 1807.
Stizus, Jurine, Nouvelle méthode 176. gen. XVII. 1807.
< *Stizus,* Latreille, Genera Crust. et Insect. IV. 100, 1809.
< *Stizus,* Latreille, Considér. génér. 321. 1810.
< *Stizus,* Say, Amer. Entomol. 2. 1823.
< *Stizus,* Lepeletier et Serville, Encyclop. méthod. X. 495. 1825.
< *Stizus,* Latreille, Cuvier's Règne animal. 2. Ed. V. 326. 1829.
< *Stizus,* Cuvier, The Class. Insecta. 376. 1832.
< *Stizus,* Voigt, Übersetzung v. Cuvier's R. an. V. 485. 1839.
Stizus, Lucas, in Guérin's Diction. pittoresque. IX. 187. 1839.
< *Stizus,* Blanchard, Hist. nat. III. 369. 1840.
Stizus, Herrich Schäffer, Nomenclator Entomolog. 51. 1840.
Stizus, Dahlbom, Dispositio methodica. 7. 1842.
> *Stizus,* Guérin, Iconogr. du Règne anim. 438. 1844.
> *Stizoides,* Guérin, Iconogr. du R. an. 438, 1844.
> *Bicyrtes,* Lepeletier, Hist. nat. III. 53. 1845.
> < *Stizus,* Lepeletier, Hist. nat. III. 291. 1845.
Stizus, Dahlbom, Hymen. Europ. I. 475. 1845.
< *Stizus,* Blanchard, Orbigny's Diction. univers. XII. 1848.
< *Stizus,* Eversmann, Fauna Volgo Uralens. 389. 1849.
Stizus, Schenck, Grabwespen Nassau's. 176. 1857.
Stizus, Taschenberg, Zeitschr. f. d. ges. Naturw. XII. 87. 1858.
< *Stizus,* Leconte, Say's Compl. Writ. I. 2. 1859.
> *Bembecinus,* Costa, Fauna del Regno di Napoli 4. 1859.
> *Stizomorphus,* Costa, Fauna d. R. d. Nap. 7. 1859.
> *Stizus,* Costa, Fauna d. R. d. Nap. 9. 1859.
Stizus, Taschenberg, Hymenopt. Deutschlands. 197. 1866.
Larra, Packard, Proc. Ent. Soc. Philad. VI. 443. 1867.
> *Bembecinus,* Costa, Annuario del Mus. Nap. V. 62. 1869.
> *Stizomorphus,* Costa, Ann. Mus. Nap. V. 63. 1869.
> *Stizus,* Costa, Ann. Mus. Nap. V. 64. 1869.
Larra, Packard, Guide to the Study of Insects. 164. 1870.
Stizus, G. Costa, Fauna Salentina. 585. 1874.

Download from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum

Larra, Taschenberg, Zeitschr. f. d. ges. Naturw. 361. 1875.
< *Stizus,* Radoszkowsky, Fedtschenko's Reise nach Turkestan. 33. 1879.
> *Megastizus,* Patton, Bull. U. S. Geol. and. Geogr. Surv. V. 344. 1879.
> *Bembecinus,* Patton, Bull. Geol. Geogr. Surv. V. 345. 1879.
> *Stizus,* Patton, Bull. Geol. Geogr. Surv. V. 346. 1879.
> *Megastizus,* Taschenberg, Zeitschr. f. d. g. Naturw. V. 779. 1880.
Stizolarra, Saussure, Societas Entomol. II. (2) 9. 1887.
> *Megastizus,* Cresson, Synopsis, Trans. Amer. Ent. Soc. 115. 1887.
> *Bembecinus,* Cresson, Synopsis. 115. 1887.
> *Stizus,* Cresson, Synopsis. 115. 1887.

Die Gattung *Stizus* umfasst Arten von sehr verschiedener Grösse und von sehr verschiedener Gestalt. Bei der Mehrzahl der Arten sind die männlichen Individuen kleiner, bei einigen aber grösser als die weiblichen.

Der abgerundete Kopf ist meist etwas schmäler als der Thorax, die Schläfen sind schmal oder mässig breit, die Wangen stets sehr kurz. Der Scheitel erscheint von vorne gesehen niemals zwischen den Augen concav und die Stirne ist ziemlich flach. Die drei Ocellen sind gleichmässig entwickelt und liegen meistens in einem ziemlich stumpfwinkeligen Dreiecke. Facettaugen gross, am Innenrande entweder gerade oder leicht geschwungen, niemals ausgeschnitten. Ihre Innenränder sind entweder parallel oder in verschiedenem Grade nach unten, niemals nach oben convergent. Clipeus stets bedeutend breiter als lang, gut begrenzt und mässig stark gewölbt; sein Vorderrand unbewehrt. Die Oberlippe wird niemals länger als breit und ist am Ende immer abgerundet. Mandibeln mässig stark entwickelt, mit oder ohne Zähne am Innenrande, am Aussenrande niemals ausgeschnitten. Maxillen mit sechsgliedrigem Taster und ziemlich kurzer Lamina. Unterlippe mit viergliedrigen Tastern. Zunge ziemlich lang, gut getheilt und mit deutlichen Paraglossen.

Bei *peregrinus* sind die Lamina der Maxillen und die Zunge länger als bei *tridens* und *fasciatus*.

Die Fühler sind bei den Männern aus 13, bei den Weibern aus 12 Gliedern zusammengesetzt; sie sind in ihrer Form sehr verschieden und im männlichen Geschlechte meistens in irgend einer Weise, sei es durch Krümmung einzelner Glieder oder durch Fortsätze oder Ausschnitte, ausgezeichnet.

Download from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum

Der Thorax ist robust und oben ziemlich flach; der Prothorax kurz und von oben nur in Form eines schmalen Streifen sichtbar. Die Schulterbeulen sind ziemlich weit von der Insertion der Vorderflügel entfernt. Die Längsstriemen des meist flachen Dorsulum sind oft nicht sehr deutlich. Schildchen flach, fast rechteckig, in der Mitte bei einer Anzahl Arten mit einem Grübchen versehen. Das Episternum des Mesothorax ist vom Sternum nicht abgegrenzt, oft auch das Epimerum. Metanotum klein und von der Form eines flachen Kreisabschnittes. Die Pleuren des Metathorax sind nicht weiter differenzirt und das Sternum ist sehr klein. Das Mittelsegment ist von sehr verschiedener Form; bei mehreren Artgruppen ist es an den Seiten zusammengedrückt, und dadurch hinten concav, ganz ähnlich wie bei der Gattung *Bembidula*, bei anderen Gruppen ist es ähnlich gebaut wie bei *Sphecius* und *Steniolia* oder *Monedula*, d. h. an den Seiten abgerundet und hinten daher nicht concav. Das Mittelfeld ist fast immer deutlich begrenzt, sehr breit und gross, und reicht nahezu bis zur Basis des Hinterleibes.

Die Flügel sind von normaler Grösse und von sehr verschiedener Färbung. Die Radialzelle ist kurz und fast elliptisch, das Flügelstigma nicht ausgebildet. Von den drei geschlossenen Cubitalzellen ist die zweite öfters gestielt, weil sich die erste und zweite Querader in diesen Fällen schon vor ihrem Eintritte in den Radius vereinigen. Die erste Cubitalzelle ist ungefähr so gross als die zweite und dritte zusammen. Die beiden Discoidalqueradern münden stets im Bereiche der zweiten Cubitalzelle in den Cubitus. Die vordere Schulterquerader liegt etwas hinter dem Ursprunge der Medialader. Von den beiden Discoidalzellen ist die erste fast doppelt so lang als die zweite. Die Häkchen am Vorderrande der Hinterflügel sind in einer ununterbrochenen Reihe angeordnet. Die Analzelle der Hinterflügel endet immer deutlich — bei einer Anzahl Artgruppen sogar weit hinter dem Ursprunge des Cubitus. Aus der langen Medialzelle der Hinterflügel entspringt eine oder zwei Längsadern.

Beine proportionirt, bei den Weibern stärker bedornt als bei den Männern. Die Vordertarsen beim Weibe stets mit langen Cilien besetzt, beim Manne mit viel kürzeren. Hüften mässig gross, Trochanteren der Mittel- und Vorderbeine mit kleinem

Download from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum

zweitem Gliede. Schenkel gegen die Spitze verjüngt; im männlichen Geschlechte sind die Hinterschenkel bei einigen Arten besonders ausgezeichnet. Vorderschienen mit einem am Innenrande mit einem Hautsaume versehenen Endsporn, Mittelschienen und Hinterschienen je mit einem längeren und einem kürzeren Endsporn versehen. Tarsen an den Vorderbeinen meist etwas verbreitert, sonst aber mit wenigen Auszeichnungen; Klauen kräftig, einfach; Pulvillen stets entwickelt.

Hinterleib mehr oder minder schlank, kegelförmig bis spindelförmig, bei den männlichen Individuen mehrerer Arten auffallend gross. Das erste Segment mehr oder weniger kurz glockenförmig und an der Basis steil abfallend. Der Rücken des Hinterleibes ist viel stärker gewölbt als der Bauch. Erste Bauchplatte immer mit einem Längskiele. Von den folgenden Ventralplatten sind entweder die zweite oder die dritte, manchmal auch die sechste oder siebente im männlichen Geschlechte durch Höcker oder Zahnfortsätze ausgezeichnet; im weiblichen Geschlechte habe ich bei einer Art einen mächtigen Zahn auf der zweiten Bauchplatte bemerkt. Im weiblichen Geschlechte trägt die sechste Dorsalplatte bei mehreren Arten ein kurzes, durch Seitenkiele begrenztes Mittelfeld. Im männlichen Geschlechte sind sieben Dorsal- und ebenso viele Ventralplatten freiliegend. Die achte Ventralplatte ist immer mit drei Spitzen versehen.

Die Genitalanhänge sind stets nach demselben Grundzuge gebildet, aber in den Details bei den einzelnen Gruppen verschieden. Taf. 1, Fig. 1, 2, 3.

Die Sculptur ist innerhalb einer Art nur ziemlich geringen Schwankungen unterworfen und daher oft zur Unterscheidung der Arten zu verwenden; dasselbe gilt von der Behaarung.

Die Farbe bietet, obwohl sie oft bei einer Art ganz bedeutend variirt, doch manchmal sichere Anhaltspunkte zur Unterscheidung. Sowohl die schwarze Grundfarbe als auch die gelben Zeichnungen werden oft mehr oder weniger, manchmal ganz durch Rostroth verdrängt.

Die Gattung *Stizus* ist mit *Sphecius* am nächsten verwandt; sie unterscheidet sich hauptsächlich durch die kürzere Radialzelle und das dreispitzige achte Ventralsegment des Mannes.

Download from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum

Von den Gattungen *Bembex, Monedula, Steniolia* und *Bembidula*, mit denen sie so wie *Sphecius* nahe verwandt ist, unterscheidet sie sich, ausser durch zahlreiche andere Merkmale, schon durch die kurze Oberlippe und durch die kurzen Mundtheile.

Die Arten der Gattung *Stizus* sind über die wärmeren Theile aller thiergeographischen Hauptregionen vertheilt, doch sind nicht alle Artgruppen gleich weit verbreitet. Die Gruppe des *tridens* ist die verbreitetste und artenreichste; ich schliesse daraus, dass sie die älteste ist. Sie kommt in allen sechs Regionen vor, während alle anderen Artgruppen nur auf eine Region oder auf die benachbarten Regionen der alten Welt angewiesen sind, obwohl die Existenzbedingungen für alle Arten nahezu dieselben sind. Nächst der *tridens*-Gruppe hat die des *tridentatus* die grösste Verbreitung, weil sie in den drei Regionen der alten Welt, aber ausserdem durch eine Art in Nordamerika vertreten ist. Der weitaus grösste Artenreichthum herrscht in der mediterranen Subregion, in der alle Gruppen, mit Ausnahme einer speciell nordamerikanischen, zweier äthiopischer und einer australischen vertreten sind. Über 40 Percent aller bis jetzt bekannten Arten gehören der Mediterranregion an.

Die Männchen besuchen, wie ich selbst zu beobachten Gelegenheit hatte, verschiedene Blumen, namentlich Dolden. Obwohl über die Lebensweise noch sehr wenig bekannt ist, kann man doch aus der nahen Verwandtschaft mit *Sphecius* schliessen, dass auch in biologischer Hinsicht kein bedeutender Unterschied besteht. Ich habe ausser einer Angabe von Sajo, wonach *Stizus tridens* und *Hungaricus* gemeinsam mit *Bembex olivacea* im Sande der ungarischen Flugsandsteppen nisten und Cicaden eintragen, in der ganzen Literatur keine Nachricht über die Biologie der *Stizus*-Arten gefunden.

Aus der Verschiedenheit des allgemeinen Eindruckes, den die *Stizus*-Arten bei oberflächlicher Betrachtung machen, ist es zu erklären, dass sie von den älteren Autoren in den verschiedensten Gattungen untergebracht wurden. So hat Fabricius allein seine Arten bei *Sphex, Crabro, Tiphia, Bembex, Vespa, Larra* und *Scolia* eingereiht! Es ist durch diese Vertheilung

Download from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum

ausserordentlich mühsam zu erkennen, welche von den Beschreibungen in diesen Gattungen sich auf *Stizus*-Arten beziehen.

Latreille hat schon im Jahre 1802 die Gattung ganz in demselben Sinne aufgefasst, wie ich sie jetzt umgrenze, doch wurde ihm später (1809) eine amerikanische *Sphecius*-Art bekannt, die er auch der Gattung *Stizus* einverleibte, und es fassten in Folge dessen später die meisten Autoren das Genus *Stizus* in diesem weiteren Sinne auf.

Klug und nach ihm Smith und mehrere andere erblickten in dem Umstande, dass Fabricius als erste *Larra* eine *Stizus*-Art beschrieb, einen Anlass zum Aufgeben des Latreille'schen Namens, sie nannten die Gattung nicht mehr *Stizus*, sondern *Larra*. Dieser Vorgang hat, wie schon Kohl nachgewiesen, keinerlei Berechtigung, denn erstens folgt aus dem Umstande, dass die erste *Larra*-Art ein *Stizus* ist, gar nicht, dass Fabricius durch die Anweisung des ersten Platzes gerade diese Art als »Typus« seiner Gattung aufstellen wollte, zweitens passt die Angabe über die Gestalt der Oberlippe in Fabricius' Beschreibung gar nicht auf *Stizus*, und drittens hat ja gerade Fabricius seine *Stizus*-Arten noch in seiner letzten Arbeit in vier verschiedenen Gattungen untergebracht. Latreille war also ganz im Rechte, als er bei seiner classischen Eintheilung der Hymenopteren in natürliche Gattungen die wirklich verwandten Formen aus den unnatürlichen Gattungen des Fabricius heraushob und sie unter dem Namen *Stizus* in ein Genus vereinigte. Auch der Vorgang von Smith und vielen anderen, den Namen *Stizus* für die von Latreille erst später in seine ursprünglich als *Stizus* bezeichnete Gattung einbezogenen Formen, für die ja schon Dahlbom und Lepeletier Namen aufgestellt hatten, zu verwenden, basirt nur auf der Annahme, dass die eigentlichen *Stizus*-Arten den Namen *Larra* führen müssen.

Durch diese zwangsweise Beförderung der ersten Art einer Gattung zum »Typus« derselben, auch wenn die Gattungscharakteristik gar nicht auf diese Art passt, und auch wenn die überwiegende Mehrzahl der in die Gattung eingereihten Formen von dem »Typus« generisch verschieden ist, wurde in der entomologischen Literatur schon so viel Confusion gemacht; und doch findet dieses Princip noch immer neue Anhänger. In dem

Download from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum

vorliegenden Falle ist die Verwirrung eine ungemein lästige, denn man muss bei jeder in der Literatur auftauchenden *Larra*-Art immer erst untersuchen, ob der Autor die Larridengattung *Larra* oder die Gattung *Larra* im Sinne Klug oder Smith gleich *Stizus* Latr. meint, was oft bei minder vollkommenen Beschreibungen (leider bei den meisten!) mit bedeutenden Schwierigkeiten verbunden ist. Dazu kommt dann noch das Umtaufen der *Larriden*-Gattung *Larra* in *Larrada* und der Gattung *Stizus* in *Stizolarra*!

Die erste Theilung der Gattung *Stizus* wurde von Guerin, die zweite von Lepeletier vorgenommen, der nach dem Flügelgeäder in der unnatürlichsten Weise eine Art als *Bicyrtes Servillei* weit von *Stizus* entfernte. Die Art hat eine gestielte zweite Cubitalzelle und gehört jedenfalls in die *tridens*-Gruppe. Guérin behielt den Namen *Stizus* für die *tridens*-ähnlichen Formen und nannte die anderen *Stizoides*.

Später theilte Costa das Genus in drei Theile, *Bembecinus* (Gruppe des *meridionalis* mit bewehrtem dritten Bauchsegmente), *Stizomorphus* (Gruppe des *tridens* mit unbewehrtem Bauchsegmente, aber sonst mit *Bembecinus* übereinstimmend) und *Stizus* (Gruppe des *tridentatus, fasciatus* und *ruficornis*). Diese Zertheilung ist nach dem Materiale, das Costa zur Verfügung stand, eine ganz natürliche; wenn man aber die Arten der ganzen Welt berücksichtigt, so ist sie nicht genügend. Man müsste entweder mehr Gattungen machen, oder gar keine Theilung vornehmen. Ich habe mich für das Letztere entschieden, weil es mir nicht möglich war, scharfe Grenzen zwischen den einzelnen Gruppen zu ziehen. Übrigens gilt hier dasselbe, was ich schon bei *Nysson* und *Gorytes* hervorgehoben habe.

Nach Costa hat Patton eine Theilung der Gattung *Stizus* vorgenommen; er schied eine Gattung Megastizus, gegründet auf *St. brevipennis* und *Texanus*, *Bembecinus* (Costa) auf *tridens* und *meridionalis*, mit der Begründung »two of the terminal joints of the male antennae armed with a spine beneath. Submedial cell of the posterior wings narrow, extending no more than its own breadth beyond the origin of the transverse medial nervure.«und *Stizus* Latr. (*Larra* Sm. *Bicyrtes* Lep.)

Download from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum

auf *tridentatus*, mit der Begründung »Male antennae unarmed; the apical joint excavated beneath, not elongate. Submedial cell of the posterior wings narrow, extending much more than its own breadth beyond the origin of the transverse medial nervure.« In diese Gattung *Stizus* reiht nun Patton ausser dem *unicinctus*, der hieher gehört, sechs Arten, die er offenbar nicht gesehen hat und die alle in seine Gattung *Bembecinus*, resp. in die Gattung *Stizomorphus* Costa gehören.

Cresson hat sich in seiner Synopsis an Patton's Arbeit gehalten.

Die folgenden Arten bilden eine Gruppe, die durch eine Anzahl gemeinsamer Merkmale charakterisirt ist.

Augen in beiden Geschlechtern nach unten stark convergent. Kopf sehr breit, so dass seine Höhe nur ungefähr zwei Drittel der Breite beträgt. Fühler des Weibes mässig kurz und schwach keulenförmig. Fühler des Mannes länger, fast cylindrisch; ihr elftes Glied unten am Ende in einen Dornfortsatz ausgezogen, das zwölfte Glied unten stark ausgeschnitten, das dreizehnte spitz, gebogen und auffallend dünn, fast krallenartig. Mittelsegment hinten concav, mit stark comprimirten fast schneidigen Seitenkanten. Scutellum des Weibes ohne Mittelgrube. Analzelle der Hinterflügel nahe hinter dem Anfange des Cubitus endend; die Medialzelle trägt am Ende nur eine Längsader. Ventralplatten bei ♂ und ♀ ohne Höcker.

Diese Gruppe ist über alle thiergeographischen Regionen verbreitet und umfasst die kleinsten Arten der Gattung.

a) Arten der palaearctischen und äthiopischen Region.

1. **Stizus tridens** Fabricius.

1. Theil. Taf. III, Fig. 19. Taf. V, Fig. 23. — 6. Theil. Taf. I, Fig. 1, 16, 21. Taf. III, Fig. 1.

Vespa tridens, Fabricius, Species Insectorum. I. 464. 33. ♂ 1781.
— — — — — — Mant. Insector. I. 289. 38. 1787.
— — — Gmelin, Syst. Nat. Ed. XIII. 2751. 42. 1789.
— — — Villers, Linnaei Entomolog. III. 275. 1789.
Crabro cinctus, Rossi, Fauna Etrusca. II. 890. ♂ 1790.
Vespa tridens, Olivier, Encyclop. méthod. VI. 686. 1791.
— — — Petagna, Institut. entomolog. I. 381. 1792.

Download from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum

Crabro tridens, Fabricius, Entomolog. systemat. II. 298. 18. 1793.
Mellinus repandus, Panzer, Fauna German. Fasc. 73. Tab. 19. ♀ 1801.
Crabro tridens, Fabricius, Syst. Piezat. 313. 23. ♂ 1804.
Stizus sinuatus, Latreille, Hist. nat. XIII. 303. 3. 1805.
Crabro cinctus, Illiger, Fauna Etrusca. 2. Ed. II. 154. 1807.
+*Stizus sinuatus,* Latreille, Nouv. Dict. XXXII. 194. 1819.
— — Dufour, Ann. Soc. Ent. Fr. VII. 270. 1838.
Stizus tridens, Guérin, Iconogr. du Règne animal. 270. 1844.
— — Dahlbom, Hymen. Europ. I. 153. 476. 1845.
— — Lepeletier, Hist. nat. III. 301. ♂ ♀ 1845.
— — Schenck, Grabwespen Nassau's. 1857.
— — Taschenberg, Zeitschr. f. d. ges. Nat. XII. 87. 1858.
Stizomorphus tridens, Costa, Fauna di Napoli. 7. Tab. XI, Fig. 2. 1859.
Stizus tridens, Taschenberg, Hymenopt. Deutschl. 197. 1866.
Stizomorphus tridens, Costa, Ann. del Mus. di Napoli. V. 63. 1. 1869.
! *Stizus tridens,* Radoszkowsky, Reise nach Turk. 39. 11. 1877.
— — — Horae. Soc. Ent. Ross. XX. 34. Tab. V. Fig. 23. 1886.
Stizus tridens, Saussure, Hist. nat. Madagascar. Tab. XI, Fig. 6. 1890.

Oculi versus clipeum valde convergentes. Segmento mediali postice excavato, angulis lateralibus compressis et excisis. Alae hyalinae. Alarum anticarum area cubitalis secunda nunquam petiolata. Alarum posticarum area medialis ex apice solum unam venam emittens. Segmenta ventralia inermia. Thorax valde indistincte punctulatus punctisque maioribus sparsis praeditus. Abdomen crassius et densius punctatum quam thorax. Totum corpus sat dense et longe griseo pilosum, nigrum et parum irides-cens, fascia saepe interrupta pronoti et callis humeralibus semper, saepe etiam maculis lateralibus scutelli, metanoto, seu toto, seu solum pro parte, angulisque posticis segmenti medialis et dorsuli flavis. Abdominis segmenta dorsalia, ultimo excepto, in margine apicali fasciis antrosum bis emarginatis flavis signata, quarum prima saepe interrupta est. Segmenta ventralia maculis lateralibus plus minusve distinctis flavis. Antennae nigrae vel brunneae, infra plus minusve pallidae. Pedes nigri, in femoribus tibiisque plus minusve flavo-variegati, tarsis flavis vel testaceis, interdum pro parte nigris. Long. corp. 7—11 *mm.*

Maris antennae graciles, vix clavatae, articulo undecimo apice in spinam acutam producto, articulo duodecimo praecedenti longiore et infra valde exciso, articulo ultimo brevi, curvato et apice acuto. Clipeus et labrum semper flavovariegata, saepe etiam pars inferior frontis, orbita antica et mandibularum basis.

Download from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum

Feminae antennae vix clavatae, articulis fere cylindricis. Segmentum dorsale ultimum sine area mediana limitata et sine carina longitudinali distincta. Facies semper omnino nigra.

Species palaearctica.

Der Kopf ist so breit als der Thoraxrücken und erscheint von vorne gesehen breit herzförmig, so dass seine Höhe zwei Drittel der Breite beträgt. Die Stirne ist an der Basis des Clipeus halb so breit als in der Gegend der Ocellen und beinahe flach. Scheitel in der Mitte deutlich erhöht. Die Ocellen liegen in einem stumpfwinkeligen Dreiecke, dessen Basis in die Verbindungslinie der hinteren Facettaugenränder fällt; die beiden seitlichen sind ungefähr so weit von einander entfernt als von den grossen, stark gewölbten, kahlen und fast ganz gleichmässig facettirten Augen, deren Innenränder schwach geschwungen und nach unten sehr stark convergent sind. Schläfen schwach gewölbt und von der Seite gesehen ungefähr halb so breit als die Facettaugen. Der flache Clipeus ist mehr als doppelt so breit als lang, am Vorderrande ziemlich gerade abgeschnitten und gegen die Stirne durch eine feine Linie begrenzt. Wangen nicht entwickelt, Oberlippe ungefähr dreimal so breit als lang.

Fühler im männlichen Geschlechte etwas länger als im weiblichen und etwas weiter von der oberen Grenze des Clipeus inserirt. Schaft dick und etwas kürzer als das dritte und vierte Glied zusammen. Die Geisselglieder sind fast cylindrisch und nehmen fast bis zum zehnten Gliede allmälig an Länge ab, so dass dieses nur mehr so lang als breit ist. Im weiblichen Geschlechte ist das vorletzte und das letzte, schwach gebogene und am Ende abgerundete Glied etwas länger als das zehnte. Im männlichen Geschlechte ist das elfte Glied noch kürzer als das zehnte und am Ende an einer Seite in eine dünne, feine und schwach gebogene Spitze ausgezogen; das zwölfte Glied ist beiläufig um die Hälfte länger als dick und an der einen Seite stark bogenförmig ausgeschnitten; das Endglied ist viel dünner als das vorhergehende, fast hakenförmig gebogen und am Ende stark zugespitzt.

Thorax und Mittelsegment zusammen sind von oben gesehen kaum länger als breit und das kurze Pronotum bildet

Download from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum

bei derselben Ansicht nur einen schmalen Streifen, der etwas tiefer liegt als die Fläche des Dorsulum. Schulterbeulen durch einen deutlichen Zwischenraum von der Flügelwurzel getrennt. Dorsulum flach gewölbt, nicht ganz doppelt so breit als lang und ober der Flügelbasis etwas aufgebogen; es trägt zwei sehr undeutliche Längsstriemen nahe der Mitte. Das flache, vom Dorsulum durch eine sehr feine, gerade und nicht grubige Furche getrennte Scutellum ist beiläufig halb so lang als das Dorsulum und nach hinten ziemlich stark abschüssig. Mittelbrustseiten stark gewölbt und nicht weiter differencirt. Metanotum wie das Schildchen, von dem es durch eine einfache bogenförmige Naht getrennt ist, flach und nach hinten geneigt, vom Mittelsegmente gleichfalls durch eine Bogennaht geschieden, die an den Seiten bis zum Schildchen vorreicht und auf diese Weise das Metanotum ganz von den Metapleuren absondert. Diese letzteren sind vom kleinen Metasternum getrennt und bilden schmale nach beiden Seiten durch einfache Furchen begrenzte Bänder zwischen Mesothorax und Mittelsegment; sie sind nicht weiter differenzirt. Das Mittelsegment fällt fast unmittelbar hinter dem Metanotum steil ab und ist an der hinteren, dem Abdomen zugekehrten Fläche concav, weil die Seitenecken stark kantig zusammengedrückt und schief nach hinten und aussen vorgezogen sind. An der am weitesten vorragenden Stelle dieser Kanten befindet sich ein scharfer Ausschnitt. Das dreieckige Mittelfeld des Medialsegmentes ist deutlich begrenzt, nicht der Länge nach getheilt, an der Basis so breit als das Metanotum und reicht mit der Spitze bis zur Insertion des Hinterleibes. An den Seitenflächen des Mittelsegmentes ist keine Theilungsfurche zu bemerken.

Vorderflügel fast zweieinhalbmal so lang als das Dorsulum breit. Radialzelle klein und fast elliptisch, etwas kürzer als ihr Abstand von der Mündung der Medialader. Von den drei Cubitalzellen ist die erste mindestens so gross als die zweite und dritte zusammen; die zweite erscheint fast dreieckig, weil die erste und zweite Querader sehr nahe bei einander in den Radius münden, sich aber doch nie mit einander vereinigen, so dass die Zelle nie gestielt ist. Die dritte Cubitalzelle ist an der Radialader nur wenig schmäler als am Cubitus,

Download from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum

der nicht über die dritte Querader hinaus fortgesetzt ist. Die erste Discoidalquerader mündet nahe der Mitte zwischen der ersten und zweiten Cubitalquerader in den Cubitus, die zweite nahe vor der zweiten Cubitalquerader. Die Analzelle der Hinterflügel endet beiläufig halb so weit hinter dem Ursprunge des Cubitus als die sie abschliessende Querader lang ist. Flügel glashell mit schwarzbraunem Geäder.

Beine mässig kräftig und nicht sehr lang, mit deutlich bedornten Tibien und Tarsen. Metatarsus der Vorderbeine beim Weibe doppelt so lang als breit, beim Manne länger und schmäler. Die Bewimperung der Vordertarsen ist im männlichen Geschlechte kürzer und zarter als im weiblichen. Klauen ungezähnt, Pulvillen gut entwickelt.

Hinterleib etwas schmäler als der Thorax, unten flach mit glockenförmigem, erstem Segmente, das am Ende kaum schmäler ist als das zweite, von dem an sich das Abdomen nach hinten allmälig verjüngt. Erste Ventralplatte in beiden Geschlechtern mit einem deutlichen Längskiele versehen, die letzte freiliegende mit einem ganz undeutlichen; alle übrigen Bauchplatten ohne Auszeichnungen. Sechste Dorsalplatte des Weibes halbkegelförmig ohne abgegrenztes Mittelfeld und ohne deutlichen Längskiel. Siebente Dorsalplatte des Mannes flacher als die sechste des Weibes und gegen das Ende flach zugespitzt, achte Ventralplatte sehr kurz, an der Basis mit zwei seitlichen als Muskelansatz dienenden Fortsätzen und am Ende in drei dünne lange Spitzen ausgezogen, von denen die beiden seitlichen kürzer sind als die mittlere, schwach nach unten gebogene. Der Stipes der Genitalanhänge ist breit und am Ende abgerundet, der innere Fortsatz der Sagitta fast so lang als die am Ende kaum verdickten Seitentheile der Spatha und, so wie der ungefähr halb so lange äussere Fortsatz, dünn und am Ende nicht verdickt.

Stirne mässig dicht mit mittelgrossen Punkteindrücken bedeckt, matt. Auf dem Thoraxrücken ist eine feine Grundpunktirung bei mässiger Vergrösserung kaum wahrnehmbar, und die gröberen, scharf eingestochenen Punkte sind schütter vertheilt. Mittelbrustseiten gröber punktirt als der Rücken, Metapleuren und Mittelsegmentseiten fast ganz glatt Oberseite

Download from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum

des Mittelsegmentes mit viel zahlreicheren Punkteindrücken als das Dorsulum. Auf dem Hinterleibe ist die Grundpunktirung bei Lupenvergrösserung nicht bemerkbar, und die groben Eindrücke sind grösser und zahlreicher als am Thorax; auf dem Endsegmente erscheint die Punktirung fast nadelrissig. Der ganze Körper ist ziemlich dicht mit aufrechter grauer Behaarung bedeckt, das Gesicht schwach silberglänzend tomentirt.

Die gelben Zeichnungen sind ziemlich variabel, sowohl in Bezug auf den Farbenton als auch in Bezug auf die Ausbreitung; so sind die Exemplare aus dem Kaukasusgebiete meistens sehr lichtgelb gezeichnet, die Stücke aus Mittelungarn meistens sehr klein und reichlich, jene aus Südtirol gross und spärlicher gelb gezeichnet. Als sehr constant hat sich die Färbung des Kopfschildes erwiesen. Ich untersuchte von dieser hauptsächlich in der Mediterranregion sehr verbreiteten Art über 160 Individuen. *Stizus tridens* wird wohl wiederholt ausserhalb der mediterranen Region, z. B. in Norddeutschland angetroffen, gehört aber hier immer zu den seltenen Arten, während er in Südeuropa an vielen Orten häufig auftritt. Bisher wurde die Art beobachtet: in Deutschland (Berlin, Erlangen, Neustadt-Eberswalde, Hamburg, Nassau), Österreich, Ungarn, Siebenbürgen, Nord- und Südtirol, Kroatien, Frankreich, Schweiz, Italien, Griechenland, Albanien, Südrussland (Sarepta, Kirgisskaja), Smyrna, Kaukasusgebiet, Mongolei, Persien, Suakim, Arabien, Oran, Algier und auf den Inseln Sicilien, Sardinien, Corfu, Tinos, Naxos und Rhodus.

Die Synonymie von *St. tridens* ist nicht sehr verwickelt da die Art ausser diesem Namen nur noch die Namen *cinctus repandus* und *sinuatus* erhielt, die jedoch selbstverständlich dem ältesten, von Fabricius gewählten, weichen müssen.

2. **Stizus cyanescens** Radoszkowsky.

! *Stizus cyanescens*, Radoszkowsky, Horae. Soc. Ent. Ross. XXI. 1877.

Speciei praecedenti valde affinis et similis; punctis maioribus in dorso thoracis valde sparsis et indistinctis et abdomine distincte sparsius punctato quam in specie praecedente. Alarum anticarum area cubitalis secunda haud petiolata. Corpus sat

Download from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum

sparse pilosum, nigrum et magis aeneo micans quam in *St. tridente*. Clipeus, labrum, frons sub antennarum insertione, orbita antica, margo pronoti, calli humerales, latera dorsuli, maculae magnae laterales in scutello, metanotum, anguli laterales segmenti medialis et interdum etiam macula in area mediana, fascia latissima, antrorsum semel emarginata segmenti primi, fasciae satis latae, in margine antico bis emarginatae segmentorum sequentium, ultimo excepto et fasciae latae segmentorum ventralium flava. Antennae nigrofuscae, infra flavae, pedes flavi coxis, trochanteribus femorumque basi supra nigricantibus. Long. corp. 9—11 *mm*.

Species palaearctica.

Diese Form ist dem *Stizus tridens* sehr ähnlich und vielleicht nur eine locale Abänderung desselben. Ausser den hell citronengelben reichlicheren Zeichnungen unterscheidet sich *cyanescens* von *tridens* am besten durch die entschieden weniger dichte und weniger grobe Punktirung und durch die weniger auffallende Behaarung.

Ich untersuchte zwei ♂ und ein ♀, Typen zu Radoszkowsky's Beschreibung. Bisher ist als Fundort bloss Ashabad in Turkmenien bekannt.

Wie oben erwähnt, bin ich von dem Artwerthe dieser Form keineswegs vollkommen überzeugt und dennoch möchte ich nicht wie Radoszkowsky, aus der Gleichheit der Genitalien allein auf die Identität mit *tridens* schliessen. Gleiche Genitalien kommen ja oft bei Arten vor, die durch andere Merkmale ganz gut unterschieden sind. Hier handelt es sich darum, durch Untersuchung einer grösseren Individuenzahl festzustellen, ob die Unterschiede der Sculptur und Färbung constant sind und ob wirklich keine Zwischenformen mehr existiren.

3. **Stizus Hungaricus** Frivalzky.

! *Larra Hungarica*, Frivalzky, Magy. Akad. mathem Közl. XIII. 354. 1876.

Stizo tridente valde affinis et similis, corpore minus pubescente et thorace paulo subtilius punctato. Alarum anticarum area cubitalis secunda semper breviter petiolata. Corpus vix aeneo micans, nigrum. Clipeus et labrum (in utroque sexu), orbita antica et saepe etiam margo inferior frontis, linea angusta

Download from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum

saepe interrupta pronoti, maculae in callis humeralibus, saepe maculae in metanoto, fascia lata, late interrupta segmenti dorsalis primi, fasciae angustiores, antrorsum bis sinuatae et in lateribus dilatatae segmentorum quatuor sequentium, quarum ultima saepe, interdum etiam secunda valde indistinctae sunt et maculae parvae laterales segmentorum ventralium flava. Antennae nigrae, infra pallidae. Pedes nigri, flavovariegati. Long. corp. 9—11 *mm.*

Species palaearctica.

Auch diese Art steht dem *Stizus tridens* sehr nahe, ist aber trotz der auffallend ähnlichen Farbe und Sculptur durch die entschieden weniger auffallende Behaarung und die kurz gestielte zweite Cubitalzelle zu unterscheiden. Im weiblichen Geschlechte bietet auch die Färbung des Kopfschildes einen auffallend constanten Unterschied, sie ist bei *Hungaricus* immer gelb, bei *tridens* immer schwarz. Die Zeichnung der Beine und des Hinterleibes stimmt bei beiden Arten auffallend überein. Bei manchen Exemplaren ist das Gelb sehr licht, weisslich. Die Binde des dritten Dorsalsegmentes ist bei einem Männchen (aus Sarepta) fast ganz verschwunden, was an mehrere indische Arten erinnert.

Ich untersuchte 3 ♂ und 17 ♀ aus Ungarn (Ungvár, Budapest, Kopics), Serbien (Aleksinac) und aus Sarepta, darunter Typen von Frivalzky.

4. **Stizus tenellus** Klug.

Larra tenella, Klug, Symbolae physicae. Tab. 46. Tig. 8. ♂ 1845.

Stizo Hungarico affinis sed gracilior, luxuriose flavopictus et argenteo-tomentosus. Thorax punctis maioribus fere omnino deficientibus. Alarum anticarum area cubitalis secunda distinctissime petiolata. Corpus vix aeneo micans, nigrum. Clipeus, labrum, mandibularum basis, pars frontis sub antennarum insertione sita, orbita antica, margo pronoti cum callis humeralibus, latera dorsuli, maxima pars scutelli, metanotum, anguli postici segmenti medialis, maculae in mesopleuris, fascia lata in medio emarginata segmenti dorsalis primi, fasciae satis latae antrorsum profunde bisinuatae segmentorum quatuor sequentium, fasciaeque in margine et saepe etiam in medio antrorsum

Download from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum

productae segmentorum ventralium citrinae. Antennae fuscae, infra flavae. Pedes flavi, versus basim plus minusve nigro variegati. Long. corp. 7—10 *mm*.

Maris dorsulum strigis duabus longitudinalibus flavis ornatum, segmenta duo ultima flavo-variegata.

Species Aegyptiaca.

Diese zierliche Art unterscheidet sich von *tridens* und *cyanescens* durch das Geäder der Vorderflügel, von diesen beiden Arten sowie von *Hungaricus* durch das ziemlich reichliche Silbertoment des ganzen Körpers, von *Hungaricus* durch die zierliche Gestalt und die sehr reichliche lichtgelbe Zeichnung.

Im männlichen Geschlechte sind alle lichten Flecken und Binden umfangreicher als im weiblichen; auch die Beine sind beim Weibe reichlicher dunkel gezeichnet als beim Manne.

Ich untersuchte 3 ♂ und 6 ♀, von Natterer in Ägypten gesammelt.

Klug macht folgende Fundortangabe: Horis pomeridianis in floribus *Calotropidis procerae* prope Doebbe Doebbe Dongolae in Aethiopia Maio capta.

Auf diese Art beziehen sich wohl auch die Figuren 2 (♀) und 9 (♂) der 16. Tafel in Savigny's Description de l'Egypte.

5. **Stizus spinicornis** Saussure.

Stizolarra spinicornis, Saussure, Societas entomolog. II. (2). 9. ♂ 1887.
— — — Hist. nat. Hymen. Madagasc. Tab. 11, Fig. 5. 1890.

Eine mir nicht bekannte Art aus Madagascar.

»Nigra, punctulata; flavo-multipicta, metathorace (segmento mediali) excavato, utrinque valde angulato et infra angulum spinoso-dentato; angulis flavis; abdomine flavo segmentis nigro bimaculatis, vel nigro fasciis repandis maculisque flavis confluentibus; pedibus flavis, nigro-maculatis; alis hyalinis. ♂ Antennis flavidis, superne fuscis, articulo 11° subtus spina instructo, ultimo apice mucronato. 10 *mm*.«

Nach der Zeichnung ist die zweite Cubitalzelle nicht gestielt, das Dorsulum mit zwei gelben Längslinien und das Scutellum mit zwei grossen gelben Flecken versehen. Seiten des Dorsulum gelb, ebenso das Metanotum und das Mittelfeld des Medialsegmentes.

Diese Art gehört ohne Zweifel in die *tridens*-Gruppe.

Download from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum

6. **Stizus argentifrons** Smith.

Larra argentifrons, Smith, Catal. Hymen. Ins. IV, 339 8 ♂ 1856.

»♂ 10*mm*. Schwarz: Palpen, Lippe, Clipeus, Unterseite der Fühler, gelb; Gesicht dicht silberhaarig; Endglied der Fühler in einen scharfen Haken oder Dorn endigend; elftes Glied unten mit einem gekrümmten Dorn; viertes Glied mit einem kurzen Zahne unterseits. Thorax: Schulterbeulen, Tegulae und ein Fleck darüber, ein Streif an den Seiten des Schildchens, eine Querlinie am Metanotum und die Beine gelb; Coxen mit Ausnahme der Spitze, Trochantern und Schenkel an der Basis mehr oder weniger schwarz; Flügel glashell und irisirend, Geäder gelbbraun. Hinterleib: Endränder der Segmente mit einem zweiwelligen gelben Band; unten ist das zweite und die drei folgenden Segmente jederseits mit eckigem gelbem Flecke versehen. Port Natal. Sehr nahe *St. tridens*, von dem sie vielleicht nur eine Varietät ist.«

Ich glaube nicht, dass *tridens* ausserhalb der palaearctischen Region vorkommt und lasse daher *argentifrons*, den ich nicht selbst untersucht habe, als eigene Art gelten.

b) Arten der orientalischen und australischen Region.

7. **Stizus Magrettii** n. sp.

Taf. III, Fig. 18.

Speciebus praecedentibus affinis et similis, sed maior. Segmenti medialis anguli postici non excisi. Area cubitalis secunda non petiolata. Corpus nigrum, valde coeruleo et violaceo micans, satis crebre pilosum et mediocriter punctatum. Alae distinctissime infumatae. Cipeus, labrum, frons sub antennarum insertione, orbita antica, macula in callis humeralibus, maculae laterales segmenti primi, fascia satis angusta secundi et quarti et maculae laterales segmentorum ventralium lutea. Antennae nigrae, infra ferrugineae, scapo infra flavo. Pedes nigri, flavo variegati.

Long. corp. 11—13*mm*.

Species regionis orientalis?

Diese Art steht in Bezug auf die plastischen Merkmale den vorhergehenden nahe. Ein leicht zu sehender Unterschied liegt in den comprimirten Seiten des Mittelsegmentes, die hier keinen

Download from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum

Ausschnitt aufweisen. Die Fühler sind entschieden länger und schlanker als bei *tridens*, in Bezug auf die Auszeichnungen der Endglieder (♂) stimmen sie jedoch mit den vorhergehenden Arten überein. Im weiblichen Geschlechte sind die Fühler vom oberen Rande des Clipeus viel weiter entfernt als vom Auge. Auffallend ist das Fehlen einer lichten Binde auf dem dritten Segmente, ein Merkmal, das zum Theile auch den folgenden Arten zukommt. Von den beiden mir vorliegenden Exemplaren (♂ und ♀) hat das eine (♀) auf dem Prothoraxrande kleine gelbe Flecken, ebenso auf dem Schildchen und an den Ecken des Mittelsegmentes. Bei diesem Exemplare sind auch die Beine etwas reichlicher gelb gezeichnet als bei dem anderen (♂). Die Tarsen sind zum Theile bräunlich. Auffallend ist der starke blaue und violette Schillerglanz des ganzen Körpers. Die Behaarung ist nicht so reichlich als bei *tridens*, die Punktirung etwas weniger scharf ausgeprägt.

Mir liegen leider nur zwei Exemplare aus dem Wiener Museum vor, die beide die Bezeichnung Stevens 860 tragen, ohne nähere Angabe eines Fundortes. Dem Weibe fehlen auch die Endsegmente.

Es kann sein, dass diese Art unter einer der von Smith beschriebenen, ähnlichen Arten, *prismatica* oder *simillima*, deren Originalbeschreibung später folgt, zu suchen ist. Nachdem aber eine Reihe ähnlich gefärbter Arten existirt und nachdem mir Smith's Arten überdies Mischarten zu sein scheinen, ziehe ich es vor, die Art als neu zu beschreiben und keine Zwangsdeutung zu riskiren.

8. **Stizus socius** n. sp.

♀. Speciei praecedenti similis et affinis sed distincte minor. Area cubitalis secunda non petiolata. Segmenti medialis anguli postici non excisi. Corpus nigrum, coeruleo micans, satis sparse pilosum et mediocriter punctatum. Alae mediocriter infumatae. Margo pronoti cum callis humeralibus, anguli postici dorsuli, maculae laterales scutelli, fascia metanoti et anguli postici segmenti medialis, fascia interrupta segmenti primi, fascia angusta segmenti secundi et quarti flava. Antennae nigrae, scapo infra flavo, pedes nigri flavo-variegati.

Download from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum

Long. corporis 9—10 *mm.*

Species regionis Indo-Australensis.

Stizus socius stimmt mit der vorhergehenden Art in dem Mangel einer gelben Binde auf dem dritten Hinterleibssegmente überein. Auch das Flügelgeäder und die ganzrandigen Seitenflügel des Mittelsegmentes stimmen überein. Dennoch ist die Art sofort von *Magrettii* an dem breiteren Gesichte zu unterscheiden; Anhaltspunkte zu dieser Unterscheidung bietet der Abstand der Fühler vom Clipeus und von den Facettaugen. Bei *Magrettii* ♀ sind die Flügel viel weiter vom oberen Rande des Kopfschildes entfernt als vom Innenrande der Facettaugen, bei *socius* ist gerade das Umgekehrte der Fall.

Die Seiten des Mittelsegmentes treten, gerade von oben angesehen, nur sehr schwach bogenförmig nach aussen vor.

Der Kopfschild ist bei beiden mir vorliegenden Exemplaren ganz schwarz, der Thorax dagegen entschieden reichlicher licht gezeichnet als bei *Magrettii.*

Für diese Art gilt auch das bei *Magrettii* erwähnte Verhältniss zu der von Smith beschriebenen Art *prismaticus.*

Die zwei mir vorliegenden Weibchen sind Eigenthum des Wiener Hofmuseums, eines wurde von Dr. Doleschal in Amboina gesammelt, das andere trägt gleich den Exemplaren von *Magrettii* nur die Bezeichnung »Stevens 860«.

9. **Stizus proximus** n. sp.

Speciei praecedenti simillimus et valde affinis, difficillime distinguendus. Statura, pilositas, sculptura et color ut in *St. socio* clipeo flavo excepto. Antennae infra flavae. Segmentum quintum in mare fascia, in femina maculis lateralibus flavis.

Long. corp. 9—10 *mm.*

Species orientalis.

Die Unterscheidung dieser Art von der vorhergehenden ist sehr schwierig, dennoch habe ich einen plastischen Unterschied aufgefunden: Die Seiten des Mittelsegmentes erscheinen, gerade von oben angesehen, stärker nach aussen gebogen als bei *socius.* Vielleicht bietet auch die Farbe des Clipeus, der bei den beiden mir vorliegenden Stücken ganz gelb, bei den beiden Exemplaren der vorhergehenden Art ganz schwarz ist, einen

Download from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum

brauchbaren Unterschied, doch müsste vorerst eine grössere Anzahl von Individuen untersucht werden, um die Constanz des Merkmales festzustellen.

Ich erhielt 1 ♂ und 1 ♀ von Herrn Cameron als *St. reversus* Sm., doch benenne ich auch diese Art aus den oben erwähnten Gründen neu.

10. **Stizus pusillus** n. sp.

Speciebus duabus praecedentibus valde affinis et similis, statura minore et graciliore et facie infra paulo minus lata distinguendus. Cipeus in mare flavus, in femina flavus macula magna nigra. Corpus magis pilosum et clipeus multo magis dense tomentosus quam in *socio* et *proximo*. Segmentum dorsale tertium macula parva mediana flava ornatum. Antennae nigrae infra pallidiores, scapo infra flavo, praeterea picturae omnino ut in speciebus praecedentibus.

Long. corp. 7—8 *mm*.

Species regionis orientalis.

Auch diese Art ist nur sehr schwer von den beiden vorhergehenden zu unterscheiden. Im weiblichen Geschlechte sind die Fühler etwas weiter vom Clipeus als von den Facettaugen entfernt; das Toment des Gesichtes und die Behaarung sind reichlicher, der Clipeus ist bei den mir vorliegenden Weibchen oben und an den Seiten gelb. Die beiden Cubitalqueradern rücken sehr nahe zusammen und münden nahezu in einem Punkte. Bei dem ♂ trägt das fünfte Segment kleine Seitenflecken; bei allen drei Exemplaren sind mehr oder minder deutliche Reste der Binde des dritten Segmentes vorhanden. Das Mittelsegment ist wie bei *socius*.

1 ♂ von den Andamanen, 1 ♀ aus Malacca (Mus. Vindob.) und 1 ♀ aus Java (Mus. Budapest.)

Vielleicht in *Stizus reversus* Smith enthalten.

11. **Stizus Semperi** n. sp.

♀ Speciei praecedenti affinis et similis. Corpus valde gracile nigrum mediocriter cyaneo micans, sparsius et subtilius pilosum et subtilius punctatum quam in *St. pusillo*. Clipeus, macula mediana nigra excepta, orbita antica, margo pronoti cum callis humeralibus, maculae laterales scutelli et fascia meta-

Download from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum

noti, anguli haud excisi segmenti medialis et fasciae continuae angustae in segmento dorsali 1. 2. 3. et 4. pallide flava. Alae hyalinae, antennae nigrae infra flavae, pedes nigri flavo-variegati. Long. corp. 9 *mm.*

Species regionis orientalis.

Von dieser zierlichen Art liegt mir nur ein einziges von Semper auf den Philippinen gesammeltes weibliches Individum vor. Dasselbe steht in Bezug auf die meisten plastischen Merkmale der vorigen Art sehr nahe: Mittelsegmentseiten nicht ausgeschnitten, Fühler gleich weit vom Clipeus und von den Facettaugen entfernt, zweite Cubitalzelle fast dreieckig, aber nicht gestielt. Seitenränder des Mittelsegmentes von oben gesehen mässig stark nach aussen gebogen. Die Behaarung ist weniger auffallend und die Punktirung, namentlich auf dem Abdomen, zarter.

Alle vier ersten Dorsalplatten tragen, zum Unterschiede von den vier vorhergehenden Arten, gleichmässig entwickelte, schmale, lichtgelbe Binden.

Das Originalexemplar ist Eigenthum des Hamburger Museums.

12. **Stizus insularis** n. sp.

Taf. III, Fig. 4.

♂ Speciebus praecedentibus affinis. Frons infra angusta. Anguli postici segmenti medialis non excisi; area cubitalis secunda non petiolata. Corpus nigrum, coeruleo-micans et distinctissime pilosum, mediocriter punctatum. Orbita angustissima antica, pars frontis sub antennarum insertione sita, labrum, margo pronoti cum callis humeralibus, maculae laterales scutelli, fascia metanoti, anguli segmenti medialis, fasciae angustae completae in segmentis quinque anticis, macula mediana segmenti sexti et maculae laterales segmentorum ventralium flava. Alae hyalinae, antennae nigrae scapo infra flavo, pedes nigri sparse flavo-variegati.

Long. corp. 11 *mm.* — Celebes.

Fühler sehr schlank. Der Körper minder zart und grösser als bei *Semperi.*

Download from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum

Sculptur und Behaarung sind regelmässiger und gröber als bei *Semperi*, mit dem sonst die plastischen Merkmale ziemlich übereinstimmen.

Mir liegt nur ein ♂ aus Celebes (Coll. Schulthess) vor; obwohl ich nun von *Semperi* nur ein ♀ gesehen und keine bedeutenden Unterschiede vorhanden sind, so glaube ich doch, dass die zwei Formen specifisch verschieden sind.

13. Stizus facialis n. sp.

Taf. III, Fig. 3.

♂ Speciei praecedenti simillimus, sed fronte infra distincte angustiore, et clipeo flavo distinguendus.

Long. corp. 11 *mm*.

Species in insula Aru reperta.

Diese Art ist der vorhergehenden täuschend ähnlich, doch treten die Augen in der Gegend des Clipeus viel näher an einander.

Bei dem mir vorliegenden Stücke ist der Clipeus ganz gelb, die Färbung im Übrigen sehr ähnlich wie bei *insularis*, die Fühler sind unten rothgelb. Geäder und Mittelsegment wie bei der vorhergehenden Art.

1 ♂ von der Insel Aru. Eigenthum des Budapester Nationalmuseums.

14. Stizus versicolor n. sp.

Taf. III, Fig. 17.

♀ Speciebus praecedentibus affinis et *St. Magrettii* statura et colore valde similis. Anguli postici segmenti medialis valde excisi. Alae distinctissime infumatae, area cubitali secunda non petiolata. Corpus nigrum, mediocriter punctatum et distincte cyanescens, mediocriter sparse pilosum. Orbita antica et saepe etiam pars frontis sub antennis sita cum margine superiore clipei flava, labrum seu flavum seu nigrum. Calli humerales et interdum etiam margo pronoti, maculae plus minusve expansae in lateribus scutelli, metanotum (saepe) et maculae in angulis posticis segmenti medialis flavae. Segmentum dorsale primum fascia interrupta flava, secundum seu fascia completa, seu interrupta, tertium haud flavo-signatum, quartum flavo-fasciatum.

Download from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum

Segmentum ventrale secundum maculis lateralibus flavis. Antennae nigrae infra flavae; pedes nigri, sparse flavo-lineati.

Long. corp. 12—14*mm*.

Species regionis Indo-Australensis.

Stizus versicolor gleicht bei oberflächlicher Betrachtung sehr dem *St. Magrettii*; Grösse, Gestalt und Flügelfärbung sind sehr ähnlich, auch die Zeichnung stimmt im Wesentlichen überein — es fehlt auch hier die Binde des dritten Segmentes. Der auffallendste plastische Unterschied liegt in dem sehr deutlichen Ausschnitte der Seitenkanten des Mittelsegmentes, der bei *Magrettii* fehlt. Die Fühler sind etwas weniger weit vom Clipeus entfernt als bei *Magrettii*, immerhin aber noch weiter als von den Facettaugen. Die Beine sind viel spärlicher gelb gezeichnet.

Die drei mir vorliegenden Exemplare weisen in Bezug auf die Ausbreitung der gelben Zeichnungen einige Unterschiede auf. 1 ♀ aus Neu Britannien (Hamburger Mus.) hat gelb: Oberlippe, Oberrand des Clipeus, Stirne unter den Fühlern, vordere Augenränder, Binde am Pronotum, Schulterbeulen, Hinterecken des Dorsulum, grosse Seitenflecken auf dem Schildchen, Metanotum, grosse Flecken an den Ecken des Mittelsegmentes, kaum unterbrochene breite Binde des ersten, schmälere ununterbrochene Binden des zweiten und vierten Segmentes, Seitenflecken der zweiten Bauchplatte. 1 ♀ aus Halmahera (Budapester Mus.) hat die Oberlippe mit Ausnahme des unteren Randes schwarz und auf dem Clipeus nur zwei kleine gelbe Flecken, ebenso auf dem unteren Theile der Stirne; der Prothorax trägt keine Binde, ebenso das Metanotum. Die Flecken auf dem Schildchen und Mittelsegmente sind klein, die Binden des Hinterleibes schmäler, die erste breit unterbrochen, die zwei anderen nur sehr schmal. — Bei dem 3. ♀ aus Amboina ist das Gesicht wie bei dem ersten Exemplare gezeichnet, der Thorax wie bei dem zweiten, die erste Binde des Hinterleibes ist auf zwei kleine Seitenflecken reducirt, die zweite auf zwei grössere Flecken und die des vierten Segmentes ist schmal unterbrochen. Die Fühler sind bei allen drei Exemplaren gleich gefärbt, beinahe ebenso die Beine, bei denen sich die gelbe Farbe auf einige kleine Linien an den

Download from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum

Mittelbeinen und auf die Unterseite der Vorderbeine beschränkt.

Auch bei dieser Art kommt Smith's *Larra simillima* in Betracht.

15. **Stizus Javanus** n. sp.

♀ *St. proximo* et *socio* valde similis et affinis, segmenti medialis carinis lateralibus excisis autem distinguendus. Corpus nigrum, paulo coeruleo-micans, mediocriter punctatum et pilosum. Clipeus macula mediana nigra excepta, labrum, basi excepta, orbita antica, margo inferior frontis, margo pronoti cum callis humeralibus maculae in lateribus scutelli et segmenti medialis, fascia interrupta segmenti primi, fascia angusta secundi, macula mediana tertii, fascia segmenti quarti et maculae laterales quinti, maculae laterales segmenti ventralis secundi et tertii flavae. Alae vix infumatae, antennae nigrae, scapo infra flavo, flagello infra testaceo, pedes nigri, infra flavolineati.

Long. corp. 9 *mm*.

Species Javanensis.

St. Javanus ist den beiden obgenannten Arten ungemein ähnlich, aber von beiden an dem Ausschnitte der Mittelsegmentkanten zu unterscheiden. Die Fühler sind wie bei den genannten Arten, mit denen auch die Sculptur und Behaarung auffallend übereinstimmt, näher bei dem oberen Rande des Clipeus inserirt als bei den Augen. Von oben gesehen verlaufen die Seiten des Mittelsegmentes wie bei *socius*.

1 ♀ aus Java (Lübeker Museum).

Auch diese Art kann unter den von Smith beschriebenen sein.

16. **Stizus hirtulus** Smith.

Larra hirtula, Smith, Catal. Hymen. Ins. IV, 344. 30. ♂ 1856.

Speciebus praecedentibus affinis. Segmenti medialis carinae laterales distincte excisae. Area cubitalis secunda non petiolata. Corpus gracile, nigrum, ferrugineo et flavo variegatum, valde pilosum et in abdomine distinctissime punctatum. Margo pronoti cum callis humeralibus flavus. Omnia segmenta dorsalia fasciis latis ferrugineis, primum, secundum, quartum et

Download from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum

quintum praeterea fasciis flavis signata, in segmento primo et quinto saepissime interruptis. Segmentum ventrale secundum flavo-signatum. Segmentum anale apice ferrugineum. Antennae fuscae, infra pallidae, pedes ferruginei basi nigra, alae paulo infumatae.

Long. corp. 7—10*mm*.

♂ Orbita antica, clipeus, labrum et pars frontis sub antennarum insertione sita flava.

♀ Orbita antica, latera clipei et labrum pro parte flava vel testacea, maculae laterales scutelli et metanotum flava. Segmentum mediale maculis lateralibus ferrugineis.

Species Australensis.

St. hirtulus ist eine zierliche, an der auffallenden Vertheilung der Farben leicht kenntliche Art. Auch hier ist die gelbe Binde des dritten Segmentes verschwunden und nur die rothe Binde wie auf allen Segmenten entwickelt.

Die Art gleicht in Bezug auf die Körperform dem *St. tridens*, mit dem sie auch in den wesentlichen plastischen Merkmalen übereinstimmt. Mittelsegment, wie bei den vorhergehenden zwei Arten, mit Ausschnitt in der Seitenkante. Die Fühler stehen bei ♂ und ♀ sehr nahe am oberen Rande des Clipeus.

Der Hinterleib ist auffallend behaart und gröber und dichter punktirt als bei den vorhergehenden Arten.

Mir liegen zur Untersuchung 1 ♂ und 3 ♀ aus Südaustralien vor (Coll. Saussure et Mus. Vindobon). Smith beschrieb die Art nach einem ♂ aus Adelaide.

17. **Stizus egens** n. sp.

♀ Speciebus praecedentibus affinis. Segmenti medialis carinae laterales distincte excisae. Alae hyalinae, area cubitali secunda haud petiolata. Antennae a margine superiore clipei magis remotae quam ab oculis. Corpus nigrum, coeruleo micans, satis crebre sed mediocriter punctatum, dense pilosum. Orbita, pars frontis sub antennarum insertione sita, clipeus, labrum, fascia interrupta pronoti, calli humerales, maculae laterales scutelli, metanotum et anguli postici dorsuli, maculae laterales segmenti primi, fascia angusta secundi, tertii et quarti et maculae laterales segmenti ventralis secundi pallide-flavae.

Download from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum

Antennae nigrae, infra flavae, pedes nigri, sparse flavo-variegati. Long. corp. 11 *mm*.

Species regionis Australensis.

Diese Art unterscheidet sich von *insularis* und *facialis*, mit denen sie in Grösse und Färbung ziemlich übereinstimmt, durch den Ausschnitt in den Kanten des Mittelsegmentes von den übrigen indo-australischen Arten mit Ausschnitt theils durch die lichten Flügel, theils durch die Grösse oder Färbung, theils durch die Stellung der Fühler, die entschieden (fast doppelt so weit) weiter vom oberen Rande des Clipeus entfernt sind als von den Facettaugen.

Ich untersuchte 1 ♀ aus Port Denison in Queensland (Coll. Saussure).

18. **Stizus antipodum** n. sp.

♀ Speciebus praecedentibus affinis, *St. egenti* similis sed gracilior et multo subtilius aequaliter punctatus, vix pilosus et mediocriter tomentosus. Alae paulo grisescentes, area cubitali secunda non petiolata. Segmenti medialis carinae laterales distincte excisae. Corpus nigrum, vix aeneo micans, labro, marginibus clipei, margine inferiore frontis, orbitis anticis, margine pronoti cum callis humeralibus, maculis lateralibus scutelli, metanoto, angulis posticis segmenti medialis fasciisque quinque continuis angustissimis segmentorum dorsalium pallide flavis. Antennae nigrae, infra flavae, pedes nigri, antrorsum antici et intermedii flavo-lineati. 9—10 *mm*.

Species Australensis.

Diese Art hat in der Färbung und Gestalt die meiste Ähnlichkeit mit *Semperi*, von dem sie sich aber sofort durch den sehr deutlichen Ausschnitt der Mittelsegmentkanten unterscheiden lässt, von *egens* unterscheidet sie sich durch den schlankeren Körperbau, die viel feinere Punktirung (namentlich auf dem Hinterleibe) und die sehr unscheinbare aufrechte Behaarung; auch ist das Mittelsegment schmäler und seine Seiten treten, von oben gesehen nicht so stark nach aussen bogenartig vor. Die Fühler sind von dem oberen Rande des Clipeus etwas weiter entfernt als von den Facettaugen.

Download from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum

Hier möchte ich auf eine Art aufmerksam machen, die mir allerdings erst im männlichen Geschlechte bekannt ist, *Stizus inermis,* von den Viti Inseln, die in Bezug auf Gestalt, Grösse und Farbe auffallend mit *antipodum* übereinstimmt, die ich aber in Folge der verschiedenen Fühlerbildung (♂) in eine andere Gruppe stellen musste. Nach Analogieen zu schliessen, dürfte sich das ♀ des *inermis* von *antipodum* durch einen schmäleren höheren Kopf unterscheiden; *antipodum* stimmt nämlich in der Kopfform mit *egens, facialis* u. a. ganz überein, während *inermis* ♂ einen schmäleren höheren Kopf hat. Auch in dem Mittelsegment liegt ein Unterschied; bei *antipodum* convergiren die Seiten des Mittelsegmentes, von oben angesehen nur sehr schwach nach hinten, bei *inermis* viel stärker. Die äussere Ähnlichkeit der zwei Arten ist eine so grosse, dass ich selbst für den Anfang ♂ und ♀ einer Art vor mir zu haben glaubte.

Ich untersuchte 2 ♀ aus Sidney, Eigenthum des Hamburger Museums.

19. **Stizus signatus** n. sp.

Speciebus praecedentibus affinis. Segmentum mediale carinis lateralibus excisis. Alae fere hyalinae, area cubitali secunda non petiolata. Corpus nigrum, mediocriter cyaneo micans, satis subtiliter et aequaliter punctatum, vix pilosum sed distincte tomentosum. Orbita antica, clipeus macula mediana excepta, labrum, margo pronoti cum callis humeralibus, latera et lineae duae longitudinales dorsuli, maculae laterales scutelli, metanotum, maculae in meso- et in metapleuris, anguli laterales et maculae in area mediana segmenti medialis flava. Segmentum primum fascia latissima in medio angulose emarginata, segmentum secundum maculis lateralibus discalibus in lateribus cum fascia angusta marginis postici conjunctis. Segmentum 3. 4. 5. fasciis discalibus et fasciis apicalibus flavis, spatio satis lato nigro separatis. Segmentum sextum fascia bisinuata apicali et segmentum septimum striga longitudinali mediana flavis Segmentum ventrale 2. 3. et 4. maculis lateralibus flavis Picturae corporis pro parte fere citrinae, pro parte luteae. Antennae nigrae, infra flavae, pedes flavi, sparse nigro variegati. Long. corporis 11 *mm.*

Download from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum

Species regionis Australensis.

Die schöne Art stimmt in der Form und Grösse sowie in den anderen plastischen Merkmalen mit der vorhergehenden überein, ist aber entschieden weniger behaart und feiner und gleichmässiger punktirt. Nach Analogie zu schliessen, muss diese Differenz im weiblichen Geschlechte noch auffallender sein.

In Bezug auf die Convergenz der Augen stimmt die Art mit *insularis* überein, doch sind die Fühler etwas weniger schlank und die Seitenkanten des Mittelsegmentes sehr deutlich ausgeschnitten, bei *insularis* nicht.

Durch die auffallende Zeichnung ist *signatus* leicht von allen mir bekannten indo-australischen Arten zu unterscheiden. Es mögen wohl in dieser Beziehung viele Schwankungen vorkommen, doch werden die Unterschiede stets auffallend genug bleiben. Von den Hinterleibsbinden sind die vorderen immer dunkler als die hinteren, ebenso die Seitenflecken des zweiten und die vortretenden Seitenlappen der Binde des ersten Segmentes, die ja auch einer discalen Binde entsprechen.

Bei *hirtulus* sind auch zweierlei Binden auf den Segmenten vorhanden, dunklere und lichtere, die aber nie durch einen schwarzen Zwischenraum getrennt sind. Eine Verwechslung mit dieser Art ist übrigens auch aus anderen Gründen ausgeschlossen.

Ich beschreibe die Art nach einem Exemplare aus Sidney, Eigenthum des Hamburger Museums.

20. **Stizus anthracinus** n. sp.

♀ Speciebus praecedentibus affinis. Segmenti medialis carinae laterales excisae. Area cubitalis secunda triangularis, haud petiolata. Corpus nigrum, cyaneo micans, sparse punctatum et pilosum. Orbita antica, clipeus et labrum flava. Thorax et abdomen sine picturis flavis, omnino nigra. Alae vix infumatae, antennae nigrae, infra flavae, pedes nigri, infra in femoribus, tibiis et tarsis anticis flavo-lineati. Long. corp. 13*mm*.

Species in Nova Guinea indigena.

Durch den Mangel irgend einer gelben Zeichnung auf dem Thorax und Hinterleibe auffallend. Die Fühler sind sehr nahe am oberen Rande des Clipeus inserirt, die Ausschnitte der Mittelsegmentseiten sehr deutlich. Sculptur mässig zerstreut

Download from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum

und nicht besonders grob. Behaarung und Toment nicht sehr reichlich. In den Gruppen-Merkmalen stimmt diese Art mit den vorhergehenden ganz überein.

Ich untersuchte 1 ♀ aus Neu Guinea, Eigenthum des Hamburger Museums.

21. **Stizus primaticus** Smith.

Larra prismatica, Smith, Proc. Linn. Soc. II. 103. ♂ ♀ 1858.

»Larra nigra, pulchre prismatica, maculis fasciisque variis flavis ornata.

♀ 9—11 *mm*: Schwarz, violett und blau irisirend, besonders am Hinterleibe. Palpen, Lippe und Clipeus sowie ein dreieckiger Fleck darüber, eine abgekürzte Linie an den inneren Augenrändern, der Schaft vorne und die Geissel unten gelb; Clipeus in seiner ganzen Breite ausgerandet und mit schwarzem Querfleck in der Mitte, ein ähnlicher Fleck an der Basis der Lippe, die vorne abgerundet ist. Der Hinterrand des Prothorax, Schulterbeulen, Aussenränder der Tegulae, ein schiefer Fleck an den Seitenrändern des Mittelsegmentes gelb. Ränder des Mittelsegmentes zusammengedrückt. Vorderbeine mit den Schenkeln unten und ein Fleck an ihrer Spitze oben, die Tibien und Tarsen vorne gelb, Klauenglied ganz gelb; Mittelbeine mit einer Linie an der Hinterseite der Schenkel, ein Fleck an ihrem Ende vorne, Tibien und Tarsen vorne gelb. Hinterbeine mit einem Streif an den Tibien vorne an der Basis. Flügel hyalin und irisirend. Hinterleib: ein länglicher gelber Querfleck an jeder Seite des Basalsegmentes nahe seinem Endrande, eine gelbe Binde am Endrande des zweiten Segmentes, die an den Seiten am breitesten ist, eine abgekürzte Binde in der Mitte des dritten, eine ganze am vierten und ein Fleck an jeder Seite des sechsten Segmentes.

♂ Clipeus schwarz, zwei parallele abgekürzte Linien am Mesothorax und ununterbrochene Binden am Hinterleibe, von denen die erste sehr breit und in der Mitte ausgeschnitten ist.

Borneo (Sarawak), Neu Guinea, Morty Island.«

Ich bin überzeugt, dass Smith bei der Beschreibung seiner *Larra prismatica* mehrere Arten vor sich gehabt hat. Es ist ganz gegen die Regel, dass ein im Allgemeinen lichter gefärbtes

Download from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum

Männchen gerade auf dem Clipeus weniger gelb haben sollte als das sonst dunklere Weibchen. Ich bin nicht in der Lage, Smith's Beschreibung auf eine der mir vorliegenden Arten auch nur mit einiger Sicherheit zu beziehen.

22. **Stizus simillimus** Smith.

Larra simillima, Smith, Proc. Linn. Soc. III. 159. ♂ ♀ 1859.

»L. nigra, pulchre prismatica, maculis fasciisque variis flavis ornata.

♀ 14*mm*. Schwarz. Hinterleib blau und violett schillernd; Thorax leicht irisirend. Lippe, Clipeus, ein eckiger Fleck darüber, eine abgekürzte Linie an den inneren Augenrändern, Vorderseite des Schaftes und die Unterseite der Fühlergeissel gelb; Schläfen silberglänzend. Unterseite des Thorax und Mittelsegment mit glänzender weisser Behaarung; Vorder- und Mittelschenkel und Schienen unten gelb; Tarsen blass rostroth, oben mehr oder weniger braun; Flügel fast glashell mit braunem Geäder. Ein Fleck an den Seitenwinkeln des Mittelsegmentes, zwei eiförmige Flecken auf dem Schildchen und eine Linie am Metanotum gelb. Hinterleib: Basalsegment mit breit unterbrochener Binde etwas vor ihrem Hinterrande; zweites und viertes Segment mit schmalem gelbem Bande am Endrande, das seitlich erweitert ist; unten tragen Segment 2 und 3 an jeder Seite je einen gelben Fleck.

♂ Clipeus mit grossem, viereckigem, schwarzen Fleck. Lippe an der Basis schwarz gefleckt; Prothorax am Hinterrande mit schmaler gelber Linie; drittes Segment mit gelber Binde. Ziemlich kleiner als das ♀. Aru.

Sehr ähnlich *L. prismatica* von Borneo, Malacca und Celebes, vielleicht nur eine Varietät derselben.«

Ich glaube, dass *L. simillima* nicht eine Varietät der *prismatica,* sondern gleich dieser eine Mischart ist.

23. **Stizus reversus** Smith.

Larra reversa, Smith, Catal. Hymen. Ins. VI. 349. 47. ♂ ♀ 1856.

♀ 5*mm*. Schwarz. Clipeus, ein Fleck darüber, Vorderseite des Schaftes, Vorderrand der Lippe und Palpen gelb. Thorax: Hinterrand des Pronotum, Schulterbeulen, ein Fleck auf den

Download from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum

Tegulis und ein zweiter dahinter, ein Fleck an jeder Seite des Schildchens, ein anderer am Metanotum und die Seitenränder des Mittelsegmentes gelb, Mittelsegment hinten ausgehöhlt. Unterseite der Vorderschenkel, ein Streif an den Mittelschenkeln unten am Ende, Vorder- und Mittelschienen und Tarsen vorne gelb; Flügel hyalin mit rothbraunem Geäder. Hinterleib: ein unterbrochenes gelbes Band am Basalsegmente, ein ganzes am Endrande des zweiten, seitlich am breitesten, ein Fleck in der Mitte des Randes des dritten, ein schmales Band am vierten und ein Fleck an jeder Seite des vierten; Körper pubescent.

♂ dem ♀ sehr ähnlich, Clipeus schwarz, fünf ununterbrochene gelbe Binden auf dem Abdomen, von denen die erste breit und in der Mitte ausgebuchtet ist.

Sumatra.

Hinterleib sehr zart punktirt, zarter als bei *tridens*."

Scheint auch eine Mischart zu sein.

24. **Stizus modestus** Smith.

Larra modesta, Smith, Proc. Linn. Soc. V. 124. ♀ 1861.

»Larra nigra, abdomine pulchre prismatico, maculis fasciisque variis flavis ornato.

♀ 8*mm*. schwarz, silberweiss behaart im Gesichte und auf dem Clipeus, auf dem Scheitel lohfarbig. Eine abgekürzte weisse Linie an den inneren Augenrändern, die sich unter der Fühlerinsertion rund umbiegt. Schaft vorne weiss, Geissel unten roth. Thorax leicht glänzend; eine schmale Linie am Pronotum, die Schulterbeulen, ein Fleck vor den Tegulis und eine unterbrochene Binde dahinter, die über die Seite und längs der Basis des Schildchens hinzieht, gelb; eine Linie an den Vorder- und Mittelschenkeln unten, die Vorderseite der Vorderschienen und die Aussenseite der Basis der Mittel- und Hinterschienen sowie die Vordertarsen gelb; Aussenseite des Metatarsus der Vorderbeine schwarz. Hinterleib glatt und glänzend, irisirend; die Endränder des ersten und der drei folgenden Segmente mit schmalen gelben Binden.

Bachian.«

Diese mir unbekannte Art scheint dem *Semperi*, *insularis* oder *facialis* ähnlich zu sein.

Download from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum

c) Arten der nearctischen und neotropischen Region

25. **Stizus Godmani** Cameron.

! *Stizus Godmani,* Cameron, Biolog. Centr. Amer. Hymen. II. Tab. 5, Fig. 8. ♂ ♀ 1890.

— *agilis,* Cameron, Biolog. Centr. Amer. Hymen. II. 102. ♂ ♀ 1890.

Stizo tridenti valde similis et affinis. Alarum anticarum area cubitalis secunda distinctissime petiolata. Segmenti medialis carinae laterales distinctissime excisae. Alae fere hyalinae. Corpus nigrum, griseo pilosum et distincte sparse punctatum. Orbita antica, pars inferior frontis, latera clipei, labrum, bas saepe excepta, margo anterior pronoti cum callis humeralibus, anguli postici dorsuli, maculae laterales scutelli, metanotum et anguli segmenti medialis pallide flava. Abdominis segmenta dorsalia, ultimo excepto, faciis angustis pallide flavis, segmenta ventralia maculis parvis lateralibus flavis. Antennae nigrae, infra flavae; pedes nigri flavo-variegati. Long. corp. 7—9 *mm.*

Species Americae centralis.

Die Fühler sind im weiblichen Geschlechte unbedeutend weiter vom oberen Rande des Clipeus entfernt als von den Facettaugen; der Ausschnitt an den Kanten des Mittelsegmentes ist sehr deutlich und mässig gross; die Flügel sind fast ganz hyalin und die Behaarung ist grau. In Bezug auf die hauptsächlichen Charaktere, Fühlerbildung, Flügelgeäder, Mittelsegmentform u. s. w. stimmt *St. Godmani* mit den Arten der *tridens*-Gruppe aus der alten Welt überein.

Die Beine sind schwarz, an der Unterseite der vier vorderen Schenkel, Schienen und Tarsen mit gelben Linien und an der Aussenseite der Hinterschienen manchmal mit lichtem Fleck.

Smith's *L. agilis* vom Amazonenstrom hat nach meiner Überzeugung mit dieser centralamerikanischen Art nichts gemein und ich wähle daher den von Cameron in der Erklärung der Figuren gebrauchten, später aber mit Unrecht verworfenen Namen *Godmani.*

Mir liegen zur Untersuchung 3 ♂ aus Mexico (Mus. Budap.), Orizaba (Mus. Vindob., leg. Bilimek) und Vera Paz (Teleman, Champion), das Cameron'sche Originalexemplar, und 1 ♀ aus Mexico (Mus. Budapest) vor.

Download from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum

Cameron führt folgende Fundorte an: Mexico, Presidio, Atoyac in Vera Cruz; Teapa in Tabasco, Guatemala: Teleman in Vera Paz.

26. **Stizus excisus** n. sp.

♀ Speciei praecedenti valde affinis et similis. Alarum anticarum area cubitalis secunda distinctissime petiolata. Segmenti medialis anguli postici valde excisi et distinctissime prominentes. Alae in disco distinctissime infumatae, basi et apice fere hyalinis. Corpus nigrum, vix tomentosum et distinctissime griseo pilosum, distincte punctatum. Orbita antica, pars inferior frontis, latera clipei, labrum basi excepta, margo pronoti cum callis humeralibus, maculae laterales scutelli, metanotum, maculae in angulis posticis segmenti medialis, fascia latissima, antrorsum emerginata segmenti dorsalis primi, fascia lata antrorsum sinuata secundi et fasciae angustiores tertii, quarti et quinti, fasciae angustae segmenti ventralis secundi, tertii et quarti saturate-flava. Antennae nigrae, infra flavae, pedes nigri, flavo variegati. Long. corp. 8—9 *mm*.

Species neotropica.

Diese Art gleicht der vorhergehenden sehr, ist aber durch die in der Mitte ziemlich stark berauchten Flügel auffallend. Der Ausschnitt in den Ecken des Mittelsegmentes ist auffallend gross, entschieden grösser als bei *Godmani* und die Ecken erscheinen dadurch schärfer und grösser. In Bezug auf die Punktirung steht *excisus* dem *Godmani* ziemlich nahe; die Behaarung ist auffallender und das Toment ziemlich spärlich. Auffallend sind auch die zwei ersten breiten Binden des Hinterleibes. Die Stellung der Fühler und die anderen Merkmale stimmen ziemlich mit denen des *Godmani* überein. Beine ähnlich gefärbt wie bei *Godmani*.

Smith's *Larra dubia* könnte sich auf diese Art beziehen, doch widerspricht die Angabe, dass die zwei Endsegmente gelb sind und anderes. Ich habe daher hier dasselbe Princip befolgt wie bei den indo-australischen Arten.

Untersucht wurden 2 ♀ aus Brasilien, Eigenthum des Budapester Nationalmuseums.

Download from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum

27. **Stizus Bolivari** n. sp.

Taf. III, Fig. 20.

Speciebus duabus praecedentibus valde similis et affinis. Alarum anticarum area cubitalis secunda distinctissime petiolata. Segmenti medialis anguli postici distincte minus excisi quam in specie praecedente. Alae mediocriter et aequaliter infumatae. Corpus nigrum imprimis in thorace minus distincte punctatum, quam in speciebus praecedentibus, et satis dense castaneo tomentosum, vix pilosum. Orbita antica, pars inferior frontis, clipeus et labrum, maculis basalibus exceptis, margo pronoti cum callis humeralibus, anguli postici dorsuli, maculae laterales scutelli, metanotum, anguli laterales segmenti medialis, fasciae latae segmentorum dorsalium et angustae ventralium saturate flava. Antennae nigrae, infra flavae, pedes nigri, flavovariegati. Long. corp. 9*mm*.

Species neotropica.

Die Fühler sind entschieden weiter vom Rande des Clipeus entfernt als von den Facettaugen. Die Ecken des Mittelsegmentes ragen scheinbar nicht so weit vor als bei *excisus*, weil der Ausschnitt kleiner ist. Im unteren Theile wird der Ausschnitt durch eine dünne, durchscheinende Chitinlamelle ausgefüllt. Die Punktirung ist, wie erwähnt, feiner und auf dem Thorax äusserst unscheinbar. Ein auffallender Unterschied liegt in dem Haarkleide; es fehlt nämlich die aufrechte Behaarung fast ganz und tritt dafür ein ziemlich auffallendes braunes Toment auf, das auf Kopf und Thorax am stärksten entwickelt ist. Die Flügel sind gleichmässiger und nicht so stark getrübt als bei *excisus*, stärker als bei *Godmani*, von dem sich die Art übrigens leicht durch das Toment und die sehr breiten gelben Binden des Hinterleibes unterscheiden lässt. Beine ganz ähnlich gefärbt wie bei den beiden vorhergehenden Arten.

Untersucht wurde nur 1 ♀ aus Amazonas, Eigenthum des Wiener Hofmuseums. Ich widme die Art Herrn Professor Ign. Bolivar in Madrid, der mir in liberalster Weise das Materiale des Madrider Museums zur Verfügung stellte.

Auch für diese Art gilt das bei der vorhergehenden in Bezug auf *Larra dubia* Smith Gesagte.

Download from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum

28. **Stizus nanus** n. sp.

Stizo Godmani valde similis et affinis. Alarum anticarum area cubitalis secunda breviter petiolata. Segmenti medialis anguli postici profunde excisi. Alae parum infumatae. Corpus nigrum, sparse sed distincte griseo pilosum, vix tomentosum, crassius punctatum quam in *St. Godmani*. Orbita antica, pars inferior frontis pro parte, clipeus et labrum, margo pronoti cum callis humeralibus, anguli postici dorsuli, maculae laterales scutelli, metanotum, maculae in angulis posticis segmenti medialis, fascia satis lata segmenti primi, fasciae mediocres, antrorsum profunde bisinuatae segmentorum sequentium, ultimo excepto, saturate flava. Segmentum ventrale secundum et tertium maculis lateralibus flavis. Antennae flavae in mare supra nigricantes in femina brunneae. Pedes lutei, coxis, trochanteribus femorumque basi plus minusve nigricantibus. Long. corp. 10—11 *mm*.

Stizus nanus unterscheidet sich von den verwandten Arten theils durch die gröbere Sculptur, theils durch die Farbe und Behaarung. Die zweite Cubitalzelle ist sehr kurz gestielt. Die Fühler sind weiter vom Clipeus als von den Facettaugen entfernt. Der Ausschnitt an den Ecken des Mittelsegmentes ist sehr tief, aber nicht so gross als bei *excisus*; die Flügel sind nicht so dunkel als bei dieser Art.

Ich untersuchte zwei Exemplare ♂ und ♀ aus Georgia in Nordamerika, die ich von Herrn Dr. Schulthess-Rechberg erhielt.

Auf diese Art kann sich möglicherweise *Larra moneduloides* Smith beziehen, doch lässt sich das ohne Untersuchung der Typen nicht nachweisen.

29. **Stizus consobrinus** n. sp.

Speciebus praecedentibus affinis sed distincte robustior. Area cubitalis secunda distinctissime petiolata. Anguli postici segmenti medialis distincte excisi. Alae fere hyalinae. Corpus nigrum, distincte punctulatum et punctatum, mediocriter pilosum et tomentosum. Orbita antica, latera clipei, labrum, margo pronoti cum callis humeralibus, maculae pravae in angulis

Download from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum

posticis dorsuli et segmenti medialis, fascia metanoti et maculae minimae laterales scutelli, fasciae continuae segmenti dorsalis primi, secundi, tertii et in mare etiam quarti pallide-flava. Antennae nigrae, infra in dimidio basali flavae, pedes nigri, tibiis tarsisque intermediis et anticis flavo-lineatis. Long. corp. 8—9 *mm*.

Species neotropica.

Stizus consobrinus unterscheidet sich von den vorhergehenden amerikanischen Arten durch seinen entschieden robusteren Körperbau. Die Fühler des ♀ sind nicht merklich weiter vom Rande des Clipeus inserirt als von den Augen. Das Mittelsegment erscheint kürzer und breiter, weil seine Hinterecken nicht so stark vortreten; der Ausschnitt ist sehr scharf und fast halbkreisförmig. Auf dem Thorax erscheint mir die Grundpunktirung auffallend deutlich. Die Flügel sind schwach und gleichmässig getrübt, ihre zweite Cubitalzelle ist lang gestielt. Die gelben Zeichnungen sind matt und treten nicht sehr scharf hervor.

Ich untersuchte 1 ♂ und 1 ♀ aus Rio grande do Sul in Brasilien, von Dr. Ihering gesammelt und Eigenthum des Wiener Hofmuseums.

Die Art ist auch durch den Mangel gelber Binden auf den zwei vorletzten Segmenten auffallend.

30. **Stizus bicinctus** Taschenberg.

! *Larra bicincta,* Taschenberg, Zeitschr. f. d. g. Nat. 364, 14. 1875.

♀ Speciei praecedenti valde affinis et similis. Area cubitalis secunda distinctissime petiolata, margo costalis alarum anticarum striga longitudinali valde infuscata ornatus. Segmenti medialis anguli postici ut in *St. consobrino* excisi. Corpus nigrum, in thorace minus distincte punctulatum quam in specie praecedente, distincte sparse punctatum et mediocriter tomentosum et pilosum. Orbita antica, maculae parvae laterales clipei, margo pronoti cum callis humeralibus, maculae pravae in angulis posticis dorsuli et segmenti medialis, fascia interrupta metanoti et fasciae valde distinctae continuae segmenti dorsalis primi et secundi flava. Antennae nigrae, scapo infra pro

Download from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum

parte pallido, pedes nigri, tibiis tarsisque anticis et intermediis antrorsum flavis. Long. corp. 10*mm*.

Species neotropica.

St. bicinctus stimmt in allen wesentlichen Merkmalen mit der vorhergehenden Art überein, ist aber trotzdem an dem dunklen Costalrande der Vorderflügel und an der unscheinbaren Grundpunktirung des Thoraxrückens zu erkennen; auch tragen nur die zwei ersten Segmente gelbe Binden.

Ich untersuchte 1 ♀ aus Mendoza, die Type zu Taschenberg's Beschreibung.

31. **Stizus flavus** Cameron.

Taf. I, Fig. 9, 20.

! *Stizus flavus,* Cameron, Biolog. Centr. Amer. II, 103. Tab. V, Fig. 9. ♂ 1890.

♂ Speciebus praecedentibus affinis. Alarum anticarum area cubitalis secunda distincta petiolata. Segmenti medialis anguli distincte excisi. Tibiae solito crassiores, imprimis in pedibus posticis fere inflatae. Alae hyalinae. Corpus flavum, mediocriter pilosum et tomentosum, distincte punctulatum (in thorace) et dense mediocriter punctatum. Maculae tres in fronte, fascia in vertice, strigae laterales et mediana dorsuli, linea angusta basalis segmenti medialis et maculae transversae in lateribus segmentorum dorsalium tertii ad sextum cum segmentis ventralibus puatuor posticis nigra. Antennae nigrae, infra flavae, pedes omnino lutei. Long. corp. 10*mm*.

Species Americae centralis.

Diese Art ist schon durch ihre auffallende Färbung leicht zu erkennen, die nur eine Verwechslung mit *St. xanthochrous* m. zuliesse. Abgesehen von der gestielten zweiten Cubitalzelle, unterscheiden sich aber diese beiden Arten durch eine Anzahl auffallender plastischer Merkmale. Die Fühler sind entschieden kürzer als bei der genannten Art und ihre Glieder 8—11 nicht länger als dick. Die Beine sind viel weniger schlank und namentlich die Mittel- und Hinterschienen fast blasig aufgetrieben. Die Hintertarsen sind bedeutend kürzer, die Schienen stärker bedornt als bei *xanthochrous*. Die Punktirung ist im Gegensatze zu dieser Art auf dem Thoraxrücken schütterer und auf dem Hinterleibe dichter. Behaarung etwas weniger reichlich.

Download from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum

Ich untersuchte 2 ♂, Typen von Cameron aus Teleman in Vera Paz (Champion) und aus San Lorenzo (Cordova) in Mexico (M. Trujillo). Cameron führt noch Jalisco in Mexico (Schuman) als Fundort an.

32. **Stizus lineatus** Cameron.

Stizus lineatus, Cameron, Biolog. Centr. Amer. II. 103. Tab. V, Fig. 7. ♂ 1890.

»Niger, dense albo-hirtus; mesonoto flavo bilineato; segmento mediali flavo, nigro lineato; alis hyalinis. ♂. Long. fere 9*mm*.

Hab. Mexico, Atoyac in Vera Cruz (Schumann).

Fühler unten gelblich, der Schaft reiner gelb als die Geissel; die Geissel wird bis zum elften Gliede allmählig dicker; die Glieder 6—11 breiter als lang; das elfte trägt am Ende unten einen kurzen, scharfen Dorn; zwölftes Glied völlig um die Hälfte länger als das elfte oder dreizehnte; das letztere endet in eine scharfe, schief nach unten geneigte Spitze. Kopf dicht mit silberglänzendem Toment und langen blassbraunen Haaren bedeckt, schwach narbig und fast glänzend; schmäler als der Thorax; Ocellengegend nicht erhaben; ein gelber herzförmiger Fleck an der inneren Seite der hinteren Ocellen; Clipeus etwas gewölbt; Lippe gerundet. Thorax silberhaarig und ziemlich dicht mit langen blassbraunen Haaren bedeckt. Ecken des Prothorax abgerundet, die Schulterbeulen, ein grosser unregelmässiger Fleck auf den Mesopleuren, in der Mitte oben und unten ausgeschnitten, ein grosser Fleck in der Mitte der Metapleuren, zwei schmale Längslinien in der Mitte des Mesonotum, eine breite Linie längs dessen Seiten, die sich fast zu den Schulterbeulen erstreckt, die Tegulae, das Scutellum, ein dreieckiger Fleck in der Mitte des Medialsegmentes, der grössere Theil von dessen Seiten und die Seitendornen gelb. Mittelsegment punktirt. Hinterleib glänzend, punktirt, dicht mit langen blassen Silberhaaren bedeckt; alle Segmente am Ende gelb gebändert; das Schwarz des Basalsegmentes ist jederseits der Mitte eingeschnitten, so dass ein viereckiger schwarzer Fleck entsteht; am zweiten Segmente bildet das Schwarz innerhalb der breiten gelben Binde zwei quere viereckige Flecken.

Download from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum

Beine gelb, Coxen, Trochanteren, Schenkel und Schienen unregelmässig schwarz gestreift.«

Bei dieser mir unbekannten Art ist die zweite Cubitalzelle der Vorderflügel gestielt.

33. **Stizus Servillii** Lepeletier.

Bicyrtes Servillii Lepeletier, Hist. nat. III. 53. 7. 1845.

»Caput nigrum, rufo villosum, antice argenteo, pubescens, clipeo genisque luteis. Antennae nigrae, articulis primo luteo supra nigro maculato, sequentibus luteo maculatis. Prothorax niger, dorso luteo. Mesothorax niger, puncto calloso lineaque dorsali ad alas luteis. Segmentum mediale nigrum postice late emarginato excavatum, lateribus postice dilatato compressis luteis. Scutellum nigrum, macula utrinque subtriquetra lutea. Metanotum luteum. Thorax omnis rufo subvillosus. Abdomen nitidum, supra nigrum, segmentorum primi macula utrinque laterali lutea, secundi, tertii quartique fascia subinterrupta media lutea, quarti quintique margine postico subluteo. Abdomen subtus luteum, segmentorum primo excepto, margine postico luteo. Anus nigricans. Pedes luteo ferruginei, femoribus subtus nigricantibus. Alae ferrugineo hyalinae, nervuris puncto marginali costaque ferrugineis, squama lutea. Femina. Long. 15*mm.*

Philadelphia. Musée de M. Serville.«

Aus der Gattungsbeschreibung ist noch zu erwähnen: Seiten des Mittelsegmentes nach hinten verlängert, aber nicht dornig. Ende der Radialzelle merklich weiter von der Spitze des Flügels als die dritte Cubitalzelle. Die dritte Cubitalzelle hat eine Seite mit der Radialzelle gemein. Sonst die Charaktere der Gattung *Nysson*.

Aus der Art und Gattungsbeschreibung zusammen ist mit Sicherheit zu entnehmen, dass sich die Beschreibung auf eine Art der *tridens*-Gruppe mit gestielter zweiter Cubitalzelle bezieht. Ich reihe sie daher hier ein.

34. **Stizus dubius** Smith.

Larra dubia, Smith, Catal. Hymen. Ins. IV, 343. 26. ♂ 1856.

»♂ 9*mm.* Schwarz, Clipeus, ein eckiger Fleck darüber, Oberlippe, Palpen, ein Fleck auf den Mandibeln und die Unterseite der Fühler gelb; Clipeus silberhaarig. Thorax: Hinterrand

Download from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum

des Prothorax, Schulterbeulen, ein Fleck unter den Flügeln, Tegulae und ein Fleck darüber, Seitenflecken des Scutellum, Metanotum und Seitenränder des Mittelsegmentes gelb; die Ecken des letzteren scharf. Vorder- und Mittelbeine gelb mit schwarzem Streif an der Hinterseite der Schenkel und Schienen. Tarsen hinten dunkel; Hinterbeine schwarz, ihre Schenkel oben an der Basis mit gelbem Streif. Die Kniee an der Spitze der Tibien unten gelb; Coxen und Trochanteren schwarz; Flügel subhyalin, die zweite Cubitalzelle gestielt. Hinterleib: Basalsegment mit breitem gelben Band am Hinterrande, welches in der Mitte ausgebuchtet ist; die anderen Segmente haben eine zweibuchtige Binde; die zwei Endsegmente sind gelb. Unten trägt das zweite und die folgenden je eine schmale gelbe Binde am Hinterrande; der Hinterleib ist dünn mit kurzer blasser Behaarung bedeckt. Brasilien (Villa Nova).«

Diese Art könnte vielleicht, wie erwähnt, mit meinem *excisus* oder *Bolivari* identisch sein, doch spricht die gelbe Farbe der zwei Endsegmente dagegen.

35. **Stizus Mexicanus** n. sp.

Speciebus praecedentibus affinis sed multo maior. Alae distincte et aequaliter infumatae, area cubitali secunda non petiolata. Anguli postici segmenti medialis distincte sed non profunde excisi. Pedes solito non crassiores. Corpus nigrum, satis dense castaneo tomentosum, distinctissime punctulatum et punctatum et mediocriter pilosum. Orbita antica, maculae laterales clipei, margo labri, margo pronoti cum callis humeralibus, maculae in angulis posticis dorsuli et segmenti medialis, maculae laterales scutelli, metanotum, fascia interrupta segmenti primi, fasciae continuae, mediocriter latae segmentorum sequentium, segmentum ultimum in toto et segmentorum ventralium maculae laterales saturate flava. Antennae nigrae scapo infra flavo, pedes nigri, tibiis tarsique anticis et intermediis flavo-lineatis. Long. corp. 13—15*mm*.

Die Fühler stehen im weiblichen Geschlechte fast näher bei dem oberen Rande des Clipeus als bei den Augen; die Grundpunktirung des Thorax ist sehr dicht aber ziemlich grob und die grösseren zahlreichen Punkte sind scharf ausgeprägt.

Download from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum

Die Flügel sind ziemlich stark, aber gleichmässig tingirt, ihre zweite Cubitalzelle ist nicht gestielt. Die Behaarung besteht aus einem ziemlich reichlichen, glänzend kastanienbraunen Tomente und einer mässig reichlichen aufrechten Behaarung. Die Zeichnungen sind satt gelb und scharf vom Untergrunde abgehoben; das Endsegment ist fast rostgelb. Der Ausschnitt an den Ecken des Mittelsegmentes ist nicht sehr tief, aber scharf und deutlich.

Ich untersuchte 1 ♂ und 1 ♀ aus Orizaba in Mexico (leg. Bilimek. 5. Mai), Eigenthum des Wiener Hofmuseums, und 1 ♀ aus Aloyac in Vera Cruz (H. H. Smith. April), welches mir Herr Cameron sandte.

36. **Stizus guttulatus** m.

Unter diesem Namen beschreibe ich vorläufig ein einzelnes gleich der vorhergehenden Art von Bilimek am 5. Mai in Orizaba gefangenes Männchen, von dem ich nicht sicher sagen kann, ob es als Varietät zu *Mexicanus* gehört oder ob es vielleicht eine eigene Art ist.

♂ Speciei praecedenti valde affinis et quoad staturam, sculpturam, etc. fere aequalis, colore autem valde discedens.

Corpus nigrum, orbitis anticis, clipeo, labro, margine pronoti cum callis humeralibus, lateribus dorsuli, lineis duabus longitudinalibus dorsuli, maculis maximis scutelli, mtanoto, macula areae medianae angulisque lateralibus segmenti medialis fere totis, maculis in lateribus thoracis, maculis duabus in disco et fascia latissima apicali segmenti primi, segmento secundo, basi excepta, Segmento tertio ad sextum, maculis transversis lateralibus nigris exceptis, segmento ultimo toto maculisque segmentorum ventralium saturate flavis. Antennae nigrae, scapo infra luteo, pedes lutei, nigro variegati.

Ich finde im Geäder, in allen plastischen-, Sculptur- und Toment-Merkmalen sowie in der Flügelfarbe keinen nennenswerthen Unterschied.

Die Untersuchung einer grösseren Serie von Exemplaren und das Bekanntwerden des ♀ wird wohl entscheiden, ob hier eine eigene Art vorliegt, oder bloss eine auffallend licht gefärbte Varietät von *Mexicanus*.

Download from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum

37. **Stizus cingulatus** Smith.

Larra cingulata, Smith, Catal. Hymen. Ins. IV, 340. 14. ♀ 1856.
— *agilis,* Smith, Ann. Mag. Nat. Hist. XII, 402. 1873.

♀ Speciebus praecedentibus affinis. Corpus robustum. Alae mediocriter et aequaliter infumatae, area cubitali secunda non petiolata. Segmentum mediale lateribus postice divergentibus et angulis lateralibus distincte excisis. Thorax distinctissime punctulatus, punctis maioribus valde indistinctis; abdomen dense punctatum. Corpus nigrum, satis dense castaneo tomentosum et vix pilosum. Orbita antica, latera clipei, margines labri, fascia pronoti cum callis humeralibus, anguli postici dorsuli, maculae parvae laterales scutelli et segmenti medialis, metanotum, fasciae continuae segmentorum dorsalium et ventralium flava. Antennae nigrae, infra flavae, pedes nigri, femoribus, tibiis tarsisque anticis et intermediis infra plus minusve flavo lineatis. Long. corp. 9—11 *mm*.

Varietas: fascia segmenti dorsalis primi obsoleta.

Species regionis neotropicae.

Die Fühler sind von den Augen etwas weiter entfernt als von dem oberen Rande des Clipeus. Die Seitenkanten des Medialsegmentes divergiren, von oben gesehen, auffallend nach hinten, ihr Ausschnitt ist deutlich aber ziemlich klein. Die gröberen Punkteindrücke sind auf dem Thoraxrücken auffallend undeutlich, auf dem Hinterleibsrücken sehr dicht gestellt.

Diese Art unterscheidet sich von den beiden vorhergehenden, die gleichfalls eine ungestielte zweite Cubitalzelle haben, durch den kleineren aber sehr gedrungenen Körper und die stark divergenten Mittelsegmentseiten.

Ich untersuchte drei Exemplare aus Surinam (Hamburger Museum) und Brasilien (Budapester Museum und Wiener Hofmuseum: leg. Schott.).

Smith hatte gleichfalls brasilianische Exemplare vor sich, er gibt bei *cingulata*: »Brasilien (Coll. Saunders)«, bei *agilis*: »Brasilien, Ega« an. In beiden, fast ganz übereinstimmenden Beschreibungen erwähnt er die gelbe Binde des ersten Segmentes.

Download from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum

38. **Stizus xanthochrous** n. sp.

Taf. I, Fig. 19, 10.

♂ Speciebus praecedentibus affinis et *St. flavo* colore et statura valde similis. Alae fere hyalinae, area cubitali secunda non petiolata. Segmenti medialis anguli postici distincte excisi. Tibiae solito non crassiores. Corpus flavum, distincte punctulatum, punctatum et pilosum. Maculae in fronte et in vertice, strigae tres latae dorsuli, maculae parvae in segmento mediali et in lateribus thoracis, saepissime macula satis magna in pectore, basis segmenti primi et interdum maculae parvae in disco nigra; segmentum ventrale secundum saepe, reliqua segmenta semper nigro-variegata. Antennae nigrae, infra flavae, pedes flavi, interdum sparse nigro-variegati. Long. corp. 11—13*mm*.

Species nearctica.

Wie schon bei *St. flavus* erwähnt, gleichen sich diese beiden Arten in Bezug auf Farbe und Gestalt auffallend, doch ist *xanthochrous* leicht an folgenden Merkmalen zu erkennen: Zweite Cubitalzelle nicht gestielt, Fühler länger und schlanker, ihre Glieder 8—11 entschieden länger als dick, Beine viel schlanker und die Schienen nicht dicker als bei den anderen Arten der Gruppe, Hintertarsen bedeutend länger, Schienen schwächer bedornt, Punktirung auf dem Thoraxrücken dichter und auf dem Hinterleibe lockerer als bei *flavus*, die Behaarung etwas reichlicher.

Von *St. guttulatus*, mit dem eine Verwechslung eventuell auch möglich wäre, unterscheidet sich *xanthochrous* ausser durch die geringere Grösse auch durch die viel lichteren Flügel, die hellgelbe Farbe, die schlankeren, unten gelben Fühler, die vom oberen Rande des Clipeus entschieden weiter entfernt sind, als bei *guttulatus*.

Ich untersuchte 6♂ aus Texas (Dallas), die ich von meinen Freunden Wüstnei und Dr. Schulthess zugeschickt erhielt.

39. **Stizus moneduloides** Smith.

Larra moneduloides, Smith, Catal. Hymen. Ins. IV, 346. 40. ♂♀ 1856.

»♀ 6·5*mm*. Schwarz: Ränder des Clipeus, Oberlippe, Palpen, Unterseite der Fühler blassgelb; Geissel unten etwas

Download from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum

röthlich; Gesicht mit kurzem Seidenhaarkleid. Thorax: Hinterrand des Prothorax, Schulterbeulen, ein Fleck an der Vorderseite der Tegulae, ein anderer an den hinteren Ecken des Mittelsegmentes gelb; die Vorder- und Mitteltibien vorne und die Tarsen gelb; die letzteren oben röthlich gefärbt; Hintertibien oben mit gelbem Streif an der Basis, Tarsen rothbraun; Flügel subhyalin mit braunem Geäder. Hinterleib: alle Segmente mit zweibuchtiger Endbinde.

♂ Lippe, Kiefer, Palpen, Clipeus, innere Augenränder, Schaft vorne und Basis der Geissel gelb; Tibien und Tarsen gelb; Binden am Hinterleib breiter, die drei Basalsegmente mit grauer Behaarung, die folgenden mit schwarzer. — St. John's Bluff, East Florida.«

Da Smith bei anderen Arten die gestielte Cubitalzelle erwähnt und hier nicht, so muss ich annehmen, dass sie ungestielt ist. Ich kann daher die Art weder auf *Godmani,* mit dem sie sonst ziemlich übereinzustimmen scheint, noch mit *nanus* identificiren.

40. **Stizus neglectus** Cresson.

Monedula neglecta, Cresson, Trans. Amer. Ent. Soc. IV. 222. ♀ 1873.

»♀. Schwarz, am ganzen Körper kurz und dünn blass behaart; Gesicht, vordere Augenränder, der untere Theil der hinteren, Clipeus, Oberlippe, Mandibeln, mit Ausnahme der Spitze, Palpen, Unterseite der Fühler, der schmale Rand des Pronotum, die Schulterbeulen, ein Fleck unter den Flügeln, eine Linie über den Tegulis, ein Fleck an jeder Seite des Schildchens, eine Binde am Metanotum und die vorragenden Seiten des Mittelsegmentes, ferner die Unterseiten der Hüften und Schenkel, der grösste Theil der Schienen und Tarsen und Endbinden an allen Dorsalplatten, mit Ausnahme der letzten, citronengelb. Die Binden des Hinterleibes sind dunkler als die anderen Zeichnungen, auf den Segmenten 2—5 breit und vorne quer ausgerandet. Tegulae dunkel gelbbraun, Flügel hyalin. Alle Schenkel sind oben und hinten, die Tibien hinten nahe der Spitze schwarz, die Tarsen roth tingirt. Hinterleib spärlich punktirt. 12*mm.* Comal Co. Ein Exemplar.«

Texas wird auch als Fundort angegeben.

Download from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum

Ich habe diese Art nicht gesehen und bin daher nicht in der Lage anzugeben, mit welcher Art sie am nächsten verwandt ist. Cresson's Beschreibung enthält, wie gewöhnlich, gar keine Angaben über wesentliche plastische Merkmale. Cresson stellt die Art in seiner Synopsis in das Genus *Bembecinus* gleich *Stizus* nob., was mir ganz richtig erscheint. Die Art selbst kann ich auf keine mir bekannte Form beziehen.

Die folgende Art gehört wahrscheinlich auch in die Gruppe *St. tridens*, doch kann ich es nicht mit Sicherheit behaupten, weil mir nur das weibliche Geschlecht bekannt ist und weil dieses doch einige Beziehungen zu den folgenden Gruppen aufweist.

41. **Stizus Kotschyi** n. sp.

Taf. III, Fig. 2.

♀ Caput paulo minus latum quam in *St. tridente*, oculis versus clipeum distincte sed minus convergentibus. Segmentum mediale postice distinctissime excavatum, lateribus distincte compressis et in angulis posticis profunde excisis. Antennis brevibus, vix clavatis et fere ut in *tridente* constructis. Alae hylinae, venis testaceis, area cubitali secunda non petiolata; area anali alarum posticarum paulo ultra insertionem cubiti producta, area mediali ex apice solum unam venam emittente. Pedes satis robusti, metatarso antico haud valde dilatato et distincte ciliato. Abdominis segmenta ventralia inermia, segmentum dorsale ultimum sine area mediana limitata. Thorax distinctissime dense punctulatus, punctis maioribus vix conspicuis, abdomen dense punctis satis parvis obtectum. Corpus satis dense pallido tomentosum, haud pilosum, nigrum et parum aeneo micans. Orbita antica, pars inferior frontis, clipeus, labrum, mandibulae, apice excepto, pronotum cum callis humeralibus, latera dorsuli et interdum etiam lineae longitudinales in disco, scutellum metanotum, latera thoracis, sternum et segmentum mediale, lineis nonnullis angustis nigris exceptis, segmentum dorsale primum, macula centrali nigra excepta, fasciae latissimae segmentorum sequentium, segmentum ultimum basi excepta, et fere tota segmenta ventralia flava. Antennae et pedes lutei. Long. corp. 11—12 *mm*.

Species in Africa orientali reperta.

Download from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum

Kopf nur ein Fünftel breiter als hoch, die Fühler reichlich doppelt so weit von einander entfernt als von den Facettaugen und fast doppelt so weit vom oberen Rande des breiten Clipeus, als von einander. Scheitel hinter den Ocellen deutlich erhaben; von den Ocellen liegen die hinteren etwas vor der Verbindungslinie der Facettaugenhinterränder und fast gleich weit von einander und von den Augen; sie bilden mit dem vorderen einen stumpfen Winkel. Schläfen gleichmässig abgerundet und beiläufig halb so breit als die Augen, von der Seite gesehen. Clipeus deutlich gewölbt, fast doppelt so breit als hoch, am Vorderrande fast gerade.

Fühler ähnlich wie bei *tridens*, ebenso der Thorax mit den Beinen und Flügeln und der Hinterleib.

Die Punktirung ist auffallend gleichmässig und dicht; die Behaarung besteht aus einem gleichmässigen, ziemlich dichten Toment von fast silberweisser Farbe; aufrechte Haare fehlen fast ganz. Gesicht stark silberglänzend.

Ich untersuchte 2 ♀, von Kotschy in Sennaar gesammelt und Eigenthum des Wiener Hofmuseums.

Obwohl die meisten Merkmale, mit denen der *tridens*-Gruppe übereinstimmen, wage ich es doch nicht, diese schön gefärbte Art hier einzureihen, weil möglicherweise das männliche Geschlecht andere Charaktere aufweist. Die Kopfform neigt etwas zu der der folgenden Gruppen des *discolor* und *peregrinus*, doch scheint mir dieser Umstand nicht von solcher Bedeutung, um die Art gleich dort einzureihen.

An der auffallenden Farbe wird *St. Kotschyi* wohl immer sehr leicht zu erkennen sein.

Die nun folgende Artgruppe schliesst sich eng an die vorhergehende an, mit der sie in den meisten wesentlichen Merkmalen übereinstimmt.

Augen nach unten schwächer convergent, Kopfhöhe ungefähr vier Fünftel der Breite. Fühler mässig schlank, beim Manne das elfte Glied mit Enddorn, das zwölfte ausgeschnitten, das dreizehnte spitz und gebogen. Mittelsegment ähnlich wie bei der vorhergehenden Gruppe hinten concav und an den Seiten schneidig zusammengedrückt. Die Analzelle der Hinter-

Download from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum

flügel endet nahe hinter dem Ursprunge des Cubitus und aus der Medialzelle entspringt gleichfalls nur eine Längsader. Scutellum des Weibes ohne Mittelgrube. Das sechste Ventralsegment des Mannes (wenigstens bei *loriculatus*) mit zwei starken Längswülsten.

Bisher sind nur zwei Arten aus der äthiopischen Region bekannt.

42. **Stizus loriculatus** Smith.

Taf. III, Fig. 7.

Larra loriculata, Smith, Catal. Hymen. Ins. IV, 345. 35. ♂ 1856.

(♂) Oculi versus clipeum parum sed distincte convergentes. Segmentum mediale postice excavatum, angulis lateralibus compressis et bis excisis. Alae distinctissime infumatae, area cubitali secunda non petiolata; alarum posticarum area medialis ex apice solum unam venam emittens. Segmentum ventrale secundum in medio paulo depressum, segmentum ventrale sextum carinis duabus longitudinalibus distinctissimis arcuatis instructum, segmentum ventrale septimum versus basim pilis longis ferrugineis dense obtectum. Segmentum dorsale septimum fere triangulare, area mediana non praeditum sed apice paululo sinuatum. Antennae satis longae et fere cylindricae, articulo undecimo apice in spinam producto, duodecimo praecedenti longiore et infra valde exciso, articulo ultimo breviore, curvato et apice acuto. Pedes mediocriter robusti. Corpus valde indistincte punctulatum sed punctis satis magnis dense tectum, vix pilosum et mediocriter dense tomentosum.

Niger et distinctissime aeneo-micans, orbitis anticis et posticis, linea angusta in medio cum parte inferiore frontis, clipeo, labro, mandibulis apice excepto, pronoto cum callis humeralibus, marginibus lateralibus et lineis duabus longitudinalibus in dorsulo, maculis magnis in scutello, metanoto, maculis maximis in angulis segmenti medialis, maculis magnis mesopleuralibus, maculis lateralibus segmenti dorsalis primi et maculis tribus segmenti secundi ad sextum (una in medio et una in utroque latere), fasciis angustis, in lateribus dilatatis segmentorum ventralium et segmentis apicalibus totis, plus minusve obscure flavis, interdum fere ferrugineis. Antennae testaceae, infra luteae, pedes ferruginei. Long. corp. 17 *mm.*

Download from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum

Species regionis aethiopicae.

Kopf etwas schmäler als der Thorax, von vorne gesehen herzförmig und um etwas mehr als ein Sechstel niederer als breit. Die Stirne ist in der Ocellengegend nur um ein Viertel breiter als an der Basis des Clipeus, ober der Fühlerinsertion etwas concav. Der Scheitel ist in der Ocellengegend kaum erhöht. Die hinteren Ocellen liegen entschieden vor der Verbindungslinie der Facettaugen-Hinterränder, alle drei sind fast gleich; die seitlichen sind von einander viel weiter entfernt als von den Facettaugen und bilden mit dem vorderen einen stumpfen Winkel. Facettaugen fast ganz gleichmässig facettirt, kahl und stark gewölbt. Schläfen schwach entwickelt, von der Seite gesehen entschieden weniger als halb so breit wie die Augen. Clipeus flach, fast sechseckig, mit beinahe geradem Endrande und doppelt so breit als hoch. Oberlippe fast halbkreisförmig.

Fühler doppelt so weit vom Clipeus als von den Facettaugen und etwas weiter von diesen als von einander inserirt, schlank und fast cylindrisch, ihr Schaft dick und lang-eiförmig, nur wenig länger als das dritte Glied. Von den Geisselgliedern, die dem Ende zu allmählig kürzer werden, ist jedes einzelne entschieden länger als dick; die drei Endglieder sind in ganz ähnlicher Weise ausgezeichnet, wie bei den Arten der vorhergehenden Gruppe.

Thorax und Mittelsegment sind von oben gesehen entschieden länger als breit und im Grossen und Ganzen so gebaut wie bei *St. tridens;* die Kanten des Mittelsegmentes erscheinen, von oben angesehen, etwas nach aussen vorgebogen, die hintere Fläche ist sehr deutlich concav und die Ecken sind hinter einander mit zwei deutlichen Ausschnitten versehen, so dass sie dadurch beinahe in drei isolirte Spitzen getheilt werden.

Auch die Flügel gleichen im Allgemeinen denen der vorhergehenden Gruppe. Die Entfernung der ersten und zweiten Cubitalqueradern von einander beträgt am Radius ungefähr ein Drittel der Entfernung der ersten von der Basis der Radialzelle; die dritte Cubitalzelle ist am Radius nicht viel schmäler als am Cubitus, der nicht über die Zelle hinaus gegen den Spitzenrand

Download from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum

fortgesetzt ist. Die beiden Discoidalqueradern münden ungefähr gleich weit von den zwei ersten Cubitalqueradern in den Cubitus und etwas weiter von einander als die genannten Cubitalqueradern in den Radius münden. Die Flügel sind ziemlich stark gelbbraun tingirt und haben rostbraune Adern.

Die Beine unterscheiden sich nicht wesentlich von denen des *Stizus tridens* mit seinen Verwandten.

Der Hinterleib ist so breit wie der Thorax und fast ganz so wie bei *tridens*, nur ist die zweite Bauchplatte in der Mitte etwas abgeflacht, die sechste Bauchplatte auffallend gross und mit zwei starken bogenförmigen (mit der Convexität gegen die Mitte gerichtet) Längsstielen versehen. Die siebente Ventralplatte trägt in der Basalgegend sehr lange rostrothe Haare, die büschelartig über die sechste Platte vorragen. An den Seiten trägt die siebente Ventralplatte je einen ziemlich langen nach hinten gerichteten Fortsatz, der von den Haaren zum Theil verborgen wird. Die siebente Dorsalplatte trägt kein begrenztes Mittelfeld, ist fast ganz dreieckig, respective — die Wölbung berücksichtigt — halb kegelförmig; sie ist am Ende schwach ausgebuchtet. Achte Dorsalplatte am Ende ziemlich tief ausgeschnitten, achte Ventralplatte wie bei der *tridens*-Gruppe dreispitzig. Die Genitalanhänge habe ich nicht untersucht, weil das eine mir vorliegende Exemplar Eigenthum eines fremden Museums ist.

Die feine Grundpunktirung ist auf dem Thoraxrücken durch die groben Punkte fast ganz verdrängt. Auf dem Hinterleibe sind die Punkteindrücke kleiner als auf dem Thorax, aber gleichfalls sehr dicht gestellt.

Die aufrechte Behaarung ist sehr spärlich, das Toment mittelmässig entwickelt.

Stellenweise zieht die schwarze, mit starkem Metallschimmer versehene Grundfarbe in's braunrothe, so an den Seiten des Hinterleibes und an den Segmenträndern; die gelben Zeichnungen neigen gleichfalls auf dem Thorax und dem Endsegmente zum Rostrothen. Auffallend ist die Vertheilung der lichten Farbe auf dem Hinterleibsrücken: das erste Segment trägt jederseits einen abgerundet dreieckigen Fleck, das zweite, dritte, vierte und fünfte je zwei fast rechteckige Seitenflecken

Download from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum

und einen birnförmigen Mittelfleck, das sechste Segment endlich drei fast gleiche, grosse, abgerundete Flecken. Endsegment dunkel braungelb.

Ich untersuchte von dieser schönen Art ein ♂ aus dem Kaffernlande, Eigenthum des Hamburger Museums. Smith's Exemplare stammten aus Gambia.

Die viel weniger convergenten Augen im Verein mit dem auffallend gekielten sechsten Bauchsegmente veranlassen mich, diese Art nicht in die *tridens*-Gruppe einzureihen, mit der sie wohl sonst die meisten Charaktere gemeinsam hat.

43. **Stizus Caffer** Saussure.

Taf. III, Fig. 6.

! *Stizus Caffer,* Saussure, Mélanges hyménopt. 28. Fig. 9. 1855.
Larra Caffer, Smith, Catal. hymen. Ins. IV, 338. ♀ 1856.

Speciei praecedenti affinis. Oculi versus clipeum distincte convergentes; frons latissima. Segmentum mediale postice excavatum, angulis lateralibus compressis et excisis. Alae valde infumatae, violaceo nitentes; area cubitali secunda alarum anticarum breviter petiolata; alarum posticarum area medialis ex apice solum unam venam emittens. Segmentum dorsale ultimum sine area mediana limitata, segmenta ventralia inermia. Antennae satis robustae sed vix clavatae. Pedes mediocriter robusti, metatarso antico satis lato, simul cum articulis sequentibus satis longe ciliato. Corpus densissime mediocriter crasse punctatum, vix pilosum, sed satis distincte tomentosum, nigrum et valde violaceo micans. Caput maculis frontalibus nigris exceptis, pronotum cum callis humeralibus, latera dorsuli, scutellum, metanotum, latera thoracis, segmentum mediale, area mediana excepta, margo lateralis segmenti primi et secundi, segmenta ventralia duo antica, apex segmenti quinti dorsalis et ventralis et totum segmentum ultimum plus minusve obscure ferruginea. Maculae magnae angulosae segmenti primi, secundi, tertii et quarti flavae. Antennae et pedes omnino ferruginei. Long. corp. 16 *mm*.

Species aethiopica.

Download from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum

Stirne auffallend breit, die Fühler stehen nahe bei einander und vom Clipeus kaum weiter entfernt als von den Facettaugen. Die hinteren Ocellen liegen fast in der Verbindungslinie der Facettaugen und sind von einander kaum weiter entfernt als von diesen. Im Übrigen ist der Kopf ähnlich wie bei *loriculatus*. Die Seitenecken des Mittelsegmentes sind nur mit einer grossen, tiefen Ausrandung versehen. Die Flügel sind noch dunkler als bei *loriculatus* und ihre zweite Cubitalzelle ist kurz gestielt. Von den beiden Discoidalqueradern mündet die erste ungefähr in der Mitte, die zweite erst im letzten Viertel in die zweite Cubitalzelle. Die groben Punkte sind äusserst dicht gestellt, im Ganzen kleiner als bei *loriculatus* und auf dem Thoraxrücken feiner als auf dem des Hinterleibes. Das Toment ist ziemlich reichlich und braungrau. Die Farbe endlich erinnert in manchen Punkten auch an die vorhergehende Art, doch fehlen die Mittelflecken der Dorsalplatten.

Ich kenne wohl nur das weibliche Geschlecht dieser Art, glaube aber dennoch, dass dieselbe hier gut untergebracht ist; die Kopfform ist nämlich nahezu dieselbe wie bei *loriculatus* und auch in Bezug auf die allgemeine Erscheinung, die ja doch meistens auch mit der wirklichen Verwandtschaft übereinstimmt, ist sehr grosse Ähnlichkeit vorhanden. Als Art dürfte *St. Caffer* an den angegebenen Merkmalen wohl leicht zu erkennen sein.

Ich untersuchte 1 ♀ aus Natal, Type zu Saussure's Beschreibung.

Die folgende Art kann als Repräsentant einer eigenen Gruppe gelten, sie stimmt in der Bildung des Mittelsegmentes und in dem Flügelgeäder sowie in der Auszeichnung der männlichen Fühler mit den beiden vorhergehenden Gruppen überein. Der Kopf ist ähnlich wie in der *loriculatus*-Gruppe. Das sechste Segment des Mannes trägt keine Längswülste, das siebente dafür einen kleinen Mittelhöcker. Die zweite und dritte Bauchplatte bei ♂ und ♀ wie bei den vorhergehenden Gruppen unbewehrt. Augen weniger nach unten convergent als bei der *tridens*-Gruppe.

Mediterranregion.

Download from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum

44. **Stizus discolor** n. sp.

Taf. I, Fig. 18.

Oculi versus clipeum parum sed distincte convergentes. Segmentum mediale postice excavatum, angulis lateralibus compressis et excisis. Area cubitalis secunda haud petiolata; alarum posticarum area medialis ex apice solum unam venam emittens. Pedes satis robusti. Corpus vix pilosum sed imprimis in capite et in thorace argenteo tomentosum, nigrum, vix aeneo micans. Clipeus, labrum, mandibulae, apice excepto, orbita antica et postica, margo pronoti cum callis humeralibus, latera dorsuli, scutellum, metanotum, margo areae medianae cum angulis posticis segmenti medialis et fasciae satis latae bisinuatae in marginibus segmentorum dorsalium, ultimo excepto, pallide flava. Antennae nigrae, infra flavae, pedes testacei.

Long. corp. 12—14 *mm*.

Maris antennae fere cylindricae et satis graciles, articulo undecimo processu paulo clavato instructo, articulo duodecimo undecimo distincte longiore, curvato et in apice infra angulose producto, articulo ultimo parvo, curvato et acuto. Segmentum ventrale secundum inerme, septimum in medio tuberculo acuto, parvo et compresso munitum. Maculae duae parvae in disco dorsuli, maculae nonnullae in lateribus thoracis, apex segmenti dorsalis septimi et fasciae in lateribus valde dilatatae segmentorum ventralium flavae. Fasciae in dorso abdominis latiores quam in femina et pedes pallidiores.

Feminae segmentum dorsale sextum sine area mediana limitata, segmenta ventralia inermia. Latera thoracis et segmenta duo antica rufo brunnea.

Species algeriensis.

Stizus discolor ist ein Bindeglied zwischen der Gruppe des *St. tridens* und des *St. peregrinus*; mit ersterer hat er das unbewehrte zweite und dritte Bauchsegment gemein, mit letzterer die weniger convergenten Augen und den schmäleren Kopf, sowie den auffallend langen und grossen Hinterleib.

Höhe des Kopfes vier Fünftel seiner Breite, Clipeus doppelt so breit als lang, Augen nach unten zwar deutlich, aber nicht stark convergent, besonders im weiblichen Geschlechte.

Download from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum

Die Fühler des Mannes bieten einige Abweichungen von denen der verwandten Arten; der Fortsatz des elften Gliedes ist nicht ein gekrümmtes, spitzes Häkchen, sondern gerade, am Ende etwas verdickt und mit einigen kleinen Börstchen besetzt; das zwölfte Glied ist gegen das Ende verbreitert und daselbst nach unten eckig vorgezogen.

Fühler des Weibes einfach, schlank, ihre Glieder alle einzeln länger als breit, drittes und viertes Glied ungefähr gleich lang, viel länger als die folgenden. Schaft in beiden Geschlechtern keulenförmig, so lang als das dritte Glied.

Stirne matt, ziemlich locker mit etwas grösseren Punkten besetzt.

Der Thorax stimmt im Baue ganz mit jenem der mit *tridens* näher verwandten Arten überein. Mittelsegment hinten ziemlich stark ausgehöhlt, die Ecken mit deutlichem Ausschnitte. Der ganze Thorax ist durch sehr feine, dichte Punktirung matt, fast ohne gröbere Punktirung; nur auf dem Rücken des Mittelsegmentes verdrängt die grobe Punktirung die feine fast ganz. Auf den Mesothoraxseiten zeigen sich einzelne schärfere Punkte, ähnlich wie auf dem Mittelsegmente, aber viel zerstreuter.

Das Flügelgeäder habe ich mit dem von *Kotschyi* verglichen, es stimmt bei beiden Arten fast ganz überein.

Beine kurz und kräftig, die Vordertarsen beim Weibe sehr breit und kurz. Pulvillen der Vorderbeine sehr gross, der Mittel- und Hinterbeine klein. Cilien an den Vordertarsen des Weibes so lang als der Metatarsus. Beim Manne sind die Beine ähnlich, die Tarsen schlanker, die Cilien viel kürzer.

Hinterleib viel länger als Kopf und Thorax zusammen; das zweite Segment ist an der Unterseite in beiden Geschlechtern unbewehrt; erstes Segment unten mit sehr flachem Längskiel; das siebente Ventralsegment trägt im männlichen Geschlechte in der Mitte ein kleines spitzes Höckerchen, das nach vorne und hinten in ein kurzes Kielchen ausläuft. Die nach unten umgeschlagenen Seitenlappen des siebenten Dorsalringes sind am Endsaume mit ziemlich langen, schwärzlichen Dörnchen besetzt. Beim Weibe ist der Bauch ganz unbewehrt.

Der Hinterleib ist schwach glänzend und mit flachen, dicht gedrängten gröberen Punkten bedeckt.

Download from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum

Ob die rothe Grundfarbe an den Thoraxseiten und an den zwei Basalsegmenten nur im weiblichen Geschlechte vorkommt oder auch manchmal im männlichen, und ob sie beim Weibe constant ist, lasse ich dahingestellt; bekanntlich kommen ja in dieser Beziehung oft bei einer Art bedeutende Schwankungen vor.

Ich untersuchte ein ♂ und ein ♀ aus der Sammlung des General Radoszkowsky. Beide trugen die Bezeichnung Al. — offenbar Algerien, das Männchen ausserdem den Namen »*elegantulus* Dours«, das Weibchen den Namen »*pictus*, Dours«.

Auch die folgende Artgruppe ist noch ziemlich nahe mit der *tridens*-Gruppe verwandt. Augen nach unten mässig convergent. Kopf schmäler als bei *tridens*. Fühler des Mannes und des Weibes ganz ähnlich wie bei der genannten Gruppe, ebenso das Flügelgeäder. Die Seiten des Mittelsegmentes springen nicht so stark kantig vor und die hintere Fläche erscheint daher nur schwach concav. Im männlichen Geschlechte trägt die zweite Bauchplatte einen zahnartigen Mittelhöcker; manchmal ist auch die sechste Ventralplatte bewehrt. Beim Weibe sind die Bauchplatten unbewehrt.

Die Arten dieser Gruppe gehören dem palaearctischen und dem äthiopischen Faunengebiete an.

45. **Stizus peregrinus** Smith.

Taf. III, Fig. 5.

Larra peregrina, Smith, Catal. Hymen. Ins. IV, 347. ♂ 1856.
! *Bembicinus Erberi,* Mocsáry, Entomol. Nachr. VII, 329. 3. 1881.

Caput minus latum quam in *St. tridente,* oculis versus clipeum distincte convergentibus. Segmentum mediale postice parum excavatum, lateribus vix compressis et prope insertionem abdominis in spinulam productis. Alae fere hyalinae, area cubitali secunda haud petiolata; alarum posticarum area anali solum paulo ultra insertionem venae cubitalis producta, area mediana ex apice solum unam venam longitudinalem emittensi Thorax superne subtilissime punctulatus, punctis maioribus sparsis et valde indistinctis; abdomen dense punctis multo

Download from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum

maioribus obtecum quam thorax. Corpus mediocriter pilosum, distincte tomentosum, nigrum, flavo variegatum.

Maris antennae satis longae, fere cylindricae, fere ut in speciebus cum *St. tridente* affinibus constructae, articulo undecimo infra apice in spinam acutam curvatam producto, articulo duodecimo praecedenti multo longiore, curvato et infra valde exciso, articulo ultimo parvo, curvato et acuto. Abdomen magnum segmentis apicalibus incurvatis. Segmentum ventrale secundum in medio processu magno compresso, retrorsum curvato et satis acuto munitum; segmentum ventrale sextum tuberculo mediali distincto compresso praeditum; segmentum dorsale septimum fere triangulare, lateribus paulo sinuatis; segmentum ventrale septimum inerme.

Orbita antica, pars inferior frontis, clipeus, labrum, mandibularum basis, margo pronoti cum callis humeralibus, anguli postici dorsuli, maculae maximae interdum confluentes scutelli, metanotum, fasciae latissimae segmentorum dorsalium maximam partem segmentorum tegentes et interdum maculas parvas transversas nigras includentes, cum maculis lateralibus segmentorum ventralium flava. Segmentum dorsale ultimum interdum flavo-maculatum. Antennae nigrae infra flavae, pedes flavi, basi plus minusve nigra. Long. corp. 12—15 *mm*.

Feminae antennae breves et paulo clavatae. Segmentum dorsale ultimum areola minima mediana in apice instructum. Segmenta ventralia inermia. Orbita antica, clipeus, labrum, mandibularum basis, calli humerales et interdum maculae parvae scutelli et metanoti et fascia angustae bisinuatae segmentorum dorsalium, ultimo excepto, pallide flava. Antennae supra nigricantes infra flavae, pedes testacei, basi, maxima parte femorum et tibiis superne plus minusve nigricantibus. Long. corp. 9—12 *mm*.

Species mediterranea.

Diese Art ist durch ihren Geschlechtsdimorphismus auffallend; die männlichen Individuen sind durchschnittlich viel grösser als die weiblichen und viel reichlicher und dunkler gelb gezeichnet.

Die Höhle des Kopfes (♀) beträgt, von vorne gesehen, etwas mehr als fünf Sechstel der Breite, die Augen sind deut-

Download from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum

licher convergent als bei den drei vorhergehenden Arten, aber viel weniger als bei *St. tridens* und Consorten. Stirne schwach gewölbt, im unteren Theile fast flach. Ocellen klein, einen stumpfen Winkel bildend; die seitlichen liegen vor der Verbindungslinie der Facettaugen-Hinterränder und sind von einander ungefähr so weit entfernt als von den Augenspitzen. Schläfen stark gewölbt und ziemlich breit. Fühler (♀) doppelt so weit vom oberen Rande des breiten, flach gewölbten Clipeus entfernt als von einander oder von den Facettaugen. Clipeus doppelt so breit als lang mit fast geradem Vorderrande, Oberlippe ziemlich kurz und breit. Fühler im männlichen Geschlechte viel grösser als im weiblichen, ganz ähnlich gebaut wie in der *tridens*-Gruppe.

Auch der Thorax ist sehr ähnlich wie bei den vorhergehenden Gruppen, doch ist das Mittelsegment hinten zwar sehr steil abfallend, aber nicht so stark concav wie bei *tridens*, weil die Seiten nicht so stark und erst näher bei der Insertion des Hinterleibes comprimirt sind; dort findet sich auch ein kleines Spitzchen. Von stark vorspringenden Ecken ist aber bei dieser Art keine Rede und sie vermittelt in dieser Beziehung zwischen den Gruppen des *tridentatus*, *ruficornis*, *brevipennis* etc. einerseits und *tridens, loriculatus* etc. anderseits.

Die Flügel sind proportionirt, fast glashell mit bräunlichem Geäder. Radialzelle sehr kurz; der Abstand der zwei Cubitalqueradern von einander an der Radialader ist ungefähr halb so gross als die Entfernung der ersten vom Ursprunge des Radius. Dritte Cubitalzelle nach oben mässig verschmälert; Cubitus nicht über die dritte Querader hinaus fortgesetzt. Die beiden Discoidalqueradern münden etwas vor der Mitte und im dritten Viertel in die zweite Cubitalzelle. Die Analzelle der Hinterflügel endet ein ganz kleines Stück hinter dem Ursprunge des Cubitus.

Beine mässig kurz und kräftig; Metatarsen der Vorderbeine ziemlich schlank; Vordertarsen beim ♀ lang, beim ♂ sehr kurz bewimpert; Schienen von normaler Dicke; Pulvillen deutlich, an den Vorderbeinen am grössten. Hinterschenkel des Mannes hinten in der Endhälfte flach ausgebuchtet und mit einer Reihe kleiner Dörnchen besetzt.

Download from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum

Der Hinterleib gleicht im weiblichen Geschlechte ganz dem des *Stizus tridens*, beim Manne dagegen ist er auffallend gross und am Ende stets etwas eingerollt. Das zweite Ventralsegment des Mannes trägt einen grossen, compressen, ziemlich spitzen und etwas nach hinten gebogenen Mittelhöcker, das sechste einen kleinen compressen Höcker. Das siebente Bauchsegment ist unbewehrt, das achte dreispitzig. Die siebente Dorsalplatte ist fast dreieckig, an der Spitze abgerundet und an den Seiten etwas geschweift.

Der Thoraxrücken trägt, wie erwähnt, sehr feine Grundpunktirung und kaum merkliche gröbere Punkte. Das Mittelsegment ist ziemlich grob, dicht punktirt, etwas gröber als der Hinterleib.

Das graubraune Toment tritt besonders auf Kopf und Thorax deutlich hervor.

Die auffallenden Unterschiede zwischen der Vertheilung der Farben bei Mann und Weib habe ich bereits hervorgehoben; innerhalb eines Geschlechtes kommen nur ganz unwesentliche Schwankungen vor.

Ich untersuchte 22 ♂ und 16 ♀ aus Brindisi, Epirus, Corfù und Tinos (Museum Vindobon. leg. Erber et Frauenfeld) und aus Syrien (Coll. Radoszkowsky). Smith's Exemplare stammten aus Albanien.

Von *Bembecinus Erberi* Mocsáry sah ich die Typen. Nach den bisher bekannt gewordenen Fundorten zu schliessen, gehört diese Art ausschliesslich dem östlichen Theile der mediterranen Region an, sie wurde bisher weder in Frankreich und Spanien, noch in Algier gefunden.

46. **Stizus peregrinus var. biarmatus** Mocsáry.

! *Bembecinus biarmatus*, Mocsáry, Termész. Közl. XIII, 45. 1883.

Stizo peregrino simillimus et praeter colorem vix distinguendus, picturis in mare multo minus extensis autem discedens.

♂ Orbita antica, pars inferior frontis, clipeus, labrum, mandibularum basis, margo pronoti cum callis humeralibus, maculae parvae in angulis posticis dorsuli et saepe etiam in scutello et metanoto et fasciae 6 angustae bisinuatae in dorso

Download from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum

abdominis pallide flavae. Antennae nigrae, infra flavae, pedes flavi, basi, femoribus apice excepto et saepe lineis in tibiis nigris. Statura et magnitudo *peregrini*.

Ich bin nicht im Stande irgend einen durchgreifenden plastischen Unterschied zwischen *biarmatus* und *peregrinus* aufzufinden und kann ein weibliches Exemplar, das mit den mir vorliegenden drei männlichen am selben Fundorte gefangen ist, nicht von *peregrinus* unterscheiden. Die Höcker auf den Bauchsegmenten sind etwas kleiner als bei der Mehrzahl der typischen *peregrinus*, doch ist das nicht von Bedeutung, da auch *peregrinus* in der typischen reichlich gelben Färbung an ein- und demselben Orte mit grösseren oder kleineren Höckern vorkommt.

Ich führe diese Form vorläufig als Varietät an, vielleicht gelingt es später, bei Untersuchung eines reicheren Materiales ihr Artrecht ausser Zweifel zu setzen.

Ich untersuchte, wie erwähnt, 2 ♂ und 1 ♀ aus Amasia (Mus. Vindob. leg. Mann) und 1 ♂, die Type von Mocsáry, gleichfalls aus Kleinasien.

47. Stizus hoplites n. sp.

♂ Speciei praecedenti valde affinis et similis. Pedes postici in femoribus postice ut in peregrino paulo excavati haud autem serie spinularum sed prope apicem spina unica satis longa muniti. Segmentum ventrale secundum dente maximo compresso flexuoso et apice obtuso, segmentum ventrale sextum tuberculo distincto trigono, septimum carina mediana munitum. Corpus nigrum, paulo magis distincte in thorace punctatum, quam in peregrino, mediocriter pilosum et tomentosum, clipeo, margine pronoti cum callis humeralibus fasciisque angustissimis segmenti dorsalis 1. 2. 3. et 4. pallide flavis. Antennae nigrae, scapo infra flavo, flagello infra testaceo; pedes fusci, tarsis pallidioribus. Long. corp. 13 *mm*.

Species aethiopica.

Diese schlanke, zierliche Art ist mit *peregrinus* sehr nahe verwandt und stimmt in den meisten Merkmalen mit demselben überein; trotzdem ist sie leicht an den verschiedenen Hinterschenkeln mit ihrem deutlichen, ziemlich langen Dorn, an dem

Download from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum

eigenthümlich geschwungenen und am Ende abgestutzten, grossen Höcker der zweiten und dem fast einem kleinen Tetraeder gleichenden Fortsatz der sechsten Bauchplatte und an der Farbe zu erkennen.

Die Fühler sind etwas schlanker als bei *peregrinus*, die Flügel schwach grau tingirt und durch die etwas weiter hinter dem Ursprunge des Cubitus endende Analzelle der Hinterflügel verschieden. Die Bewehrung der Fühler und der Bau des Thorax sind nahezu gleich. Die siebente Dorsalplatte ist am Ende abgerundet und an den Seiten nicht ausgebuchtet. Auf dem Thorax treten die gröberen Punkte etwas deutlicher hervor als bei *peregrinus*; im Übrigen sind Sculptur und auch die Behaarung ähnlich.

Ich untersuchte 1 ♂ aus der Sammlung Winthem's im Wiener Hofmuseum. Es trägt die Bezeichnung Caffraria

48. **Stizus Mayri** n. sp.

♂ Speciebus praecedentibus affinis et *St. peregrino* valde similis, antennis crassioribus et segmento ventrali sexto inermi facile distinguendus. Segmenti ventralis secundi processus longus et angustus, valde curvatus et apice acutus. Femora postica magis excavata sed solum denticulis nonnullis vix conspicuis munita. Corpus nigrum, fere ut in *peregrino* punctatum et pilosum, orbitis anticis, parte inferiore frontis, clipeo, labro, mandibulis apice excepto, margine pronoti cum callis humeralibus, lateribus et interdum lineis duabus longitudinalibus in disco dorsuli, scutello basi excepta, metanoto, maculis magnis segmenti medialis, fasciis latissimis maximam partem abdominis tegentibus in segmentis dorsalibus maculisque in lateribus segmentorum ventralium cum apice segmenti dorsalis septimi flavis. Antennae supra fuscae, infra flavae. Pedes flavi, coxis, trochanteribus, femoribusque nigro variegatis. Long. corp. 11—13 *mm*.

Species algeriensis.

St. Mayri gleicht in Bezug auf die Gestalt, Sculptur, Behaarung und Farbe sehr dem *peregrinus*, ist aber an den angeführten Merkmalen leicht zu unterscheiden. Die Fühlergeissel ist namentlich in der Endhälfte weniger schlank. Der Zahn des

Download from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum

zweiten Ventralsegmentes ist dünn und klauenartig, nach hinten umgebogen, am Ende nicht wie bei *hoplites* abgestutzt. Die sechste Bauchplatte ist ganz unbewehrt, die siebente Dorsalplatte abgerundet dreieckig, ohne Ausbuchtung an den Seiten. Die Sculptur des Hinterleibrückens erscheint mir etwas dichter und gleichmässiger als bei den zwei vorhergehenden Arten. Flügel sehr schwach gelblich tingirt, mit ganz ähnlichem Aderverlaufe wie bei *peregrinus*.

Ich untersuchte zwei Exemplare aus Setif in Algerien, Eigenthum des Herrn Saussure und ein Exemplar, das ich von Herrn General Radoszkowsky als »*St. vexillatus* Dours« erhielt, gleichfalls aus Algerien.

Ich widme die Art dem ausgezeichneten Hymenopterologen Prof. Dr. Gustav Mayr.

49. **Stizus Gazagnairei** n. sp.

Speciebus praecedentibus affinis et similis. Maris antennae distincte graciliores quam in *St. Mayri*; segmentum ventrale secundum dente mediocri compresso et apice rotundato munitum, segmentum ventrale sextum inerme; femora postica dimidio apicali valde excavato, nec denticulis, nec spinis armato. Segmentum mediale in utroque sexu postice magis angulatum quam in speciebus praecedentibus. Feminae segmenta ventralia inermia. Corpus nigrum, punctis maioribus in dorso thoracis sat crebris et in dorso abdominis valde densis, vix pilosum et distincte tomentosum.

Mas orbitis anticis, parte inferiore frontis, labro, clipeo, margine pronoti cum callis humeralibus, maculis lateralibus scutelli fasciisque angustis segmentorum dorsalium, ultimo excepto, pallide-flavis. Antennae nigrae, infra flavae, pedes fusci, tibiis tarsisque maximam ad partem obscure ferrugineis. Long. corp. 9*mm*.

Femina orbitis angustissimis anticis, lateribus clipei, margine labri, callis humeralibus fasciisque angustis in segmentis quatuor anticis pallide flavis. Antennae nigrae, infra flavae pedes paulo obscuriores quam in mare. Long. corp. 11 mm.

Species algeriensis.

Download from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum

Diese zierliche Art ist in beiden Geschlechtern durch die stärker entwickelten Ecken des Mittelsegmentes gekennzeichnet, und es ist gerade diese Übereinstimmung, welche mich veranlasst, die beiden mir vorliegenden Exemplare als ♂ und ♀ einer Art anzunehmen, denn es ist in Bezug auf die Grösse hier ein Gegensatz zu den vorhergehenden Arten. Übrigens stimmt auch das Flügelgeäder, der schwach graue Ton der Flügel, das Colorit der Binden und des Tomentes, die Beinfärbung etc. und auch der Fundort überein.

Hinterleib des Mannes unverhältnissmässig kleiner als bei *peregrinus*, die Schenkel hinten noch stärker ausgeschnitten als bei *Mayri*; Höcker des zweiten Segmentes klein, kaum gekrümmt und am Ende abgerundet; siebente Dorsalplatte breit und kurz dreieckig, mit fast geraden Seiten und etwas abgerundeter Spitze.

Die letzten Hinterleibsbinden erreichen nicht die Seitenränder des Segmentes.

Ich untersuchte zwei Exemplare aus Nemur in Algerien (♂ 3. Mai, ♀ Ende April), von Herrn Gazagnaire, Secretär der Pariser entomolog. Gesellschaft, gesammelt, der sie mir freundlichst zur Verfügung stellte. Ich widme die Art dem Entdecker.

Die folgende Art stimmt in fast allen wesentlichen Merkmalen mit den Arten der vorhergehenden Gruppe überein, doch ist im männlichen Geschlechte nicht das zweite, sondern das dritte Segment bewehrt. Im weiblichen Geschlechte ist eine Unterscheidung von der vorhergehenden Gruppe kaum möglich, die Ventralsegmente sind wie dort unbewehrt.

Mediterranregion.

50. **Stizus meridionalis** Costa.

Bembecinus meridionalis, Costa, Fauna del Regno di Napoli. 5. Tab. XI. Fig. 1. 1859.

— — — Annuario del Mus. di Napoli V, 63. 1. 1869.

Caput ut in *St. peregrino* minus latum quam in *tridente,* oculis versus clipeum distincte convergentibus. Segmentum mediale postice parum excavatum, lateribus vix compressis, sed postice paulo angulatis et prope insertionem abdominis in spinulam

Download from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum

productis. Alae fere hyalinae, area cubitali secunda superne valde angustata sed non petiolata; alarum posticarum area anali solum paulo ultra insertionem venae cubitalis producta, area mediana ex apice solum unam venam longitudinalem emittente. Thorax superne subtilissime punctulatus, punctis maioribus sparsis sed distinctis. Abdomen punctis multo maioribus valde dense obtectum. Corpus mediocriter pilosum et distincte tomentosum, nigrum, orbitis anticis, parte inferiore frontis, clipeo, labro, mandibularum basi, margine pronoti cum callis humeralibus, maculis lateribus scutelli et fascia metanoti, interdum deficientibus, fasciis plus minusve latis, antrorsum bisinuatis segmentorum dorsalium, ultimo excepto, maculisque lateralibus segmentorum ventralium flavis. Antennae nigrae, infra luteae, pedes flavi, coxis, trochanteribus, maxima parte femorum et saepe etiam maculis in tibiis posticis nigris. Long, corp. 10—12*mm*.

Species mediterranea.

Maris antennae satis longae, fere cylindricae, articulo undecimo infra apice in spinam acutam, curvatum, producto, articulo duodecimo praecedenti multo longiore, curvato et infra valde exciso, articulo ultimo multo maiore quam in speciebus praecedentibus, fere aeque longo quam duodecimus sed multo angustiore et valde curvato. Abdomen solito non maius, segmento ventrali secundo inermi, tertio dente magno, compresso munito, segmento ventrali sexto inermi, segmento dorsali septimo obtuse triangulari, lateribus paulo sinuatis, segmento ventrali septimo inermi. Pedes postici in femoribus postice paulo excavatis, versus apicem spina satis longa unica muniti.

Feminae segmenta ventralia inermia, segmentum dorsale sextum sine area mediana limitata. Antennae breves et paulo clavatae.

St. meridionalis gleicht in Bezug auf Körperbau, Flügelgeäder und auf die meisten plastischen Merkmale den Arten der vorhergehenden Gruppe. Das Weib ist dem des *peregrinus* so ähnlich, dass es einige Mühe macht, Unterschiede zu finden. Die Ecken des Mittelsegmentes sind etwas deutlicher (bei ♂ und ♀), die gröberen Punkte des Thoraxrückens sind deutlicher als bei *peregrinus* und auch die Punkte des Hinterleibes mehr

Download from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum

gedrängt. Die Augen scheinen gegen den Clipeus etwas stärker zu convergiren.

Im männlichen Geschlechte sind so auffallende Unterschiede vorhanden, dass eine Verwechslung absolut unmöglich ist: das zweite Segment ist unbewehrt und das dritte trägt einen ebenso auffallenden Höcker wie bei *peregrinus* das zweite.

Der Unterschied zwischen den beiden Geschlechtern ist viel weniger auffallend als bei *peregrinus.*

In Bezug auf die Vertheilung der Farbe herrschen beim Manne einige Schwankungen, indem die gelben Zeichnungen manchmal viel ausgebreiteter sind. Es scheint hier ein ähnliches Verhältniss zu bestehen wie zwischen *peregrinus* und *biarmatus.* Auch die Grösse des Bauchhöckers schwankt etwas.

Ich untersuchte von dieser Art 4 ♂ und 1 ♀ aus Syrien (leg. Lederer ♂) von der Insel Syra (leg. Erber ♂), aus Calabrien (Erber ♂) und Aegina (Coll. Wüstnei ♀). Costa gibt Calabrien als Fundort an.

Die nun folgende Art schliesst sich auch noch in den meisten Merkmalen an die vorhergehenden Gruppen an; die Augen ähnlich convergent wie bei *peregrinus*, die Mittelsegmentseiten undeutlich comprimirt, die Fühler wie bei den vorhergehenden Gruppen, ebenso das Flügelgeäder.

Von den Ventralsegmenten des Mannes trägt das dritte einen Höcker, von denen des Weibes, die bei den vorhergehenden Artgruppen unbewehrt sind, das zweite.

Gleichfalls eine Art der Mediterranregion.

51. **Stizus gynandromorphus** n. sp.

Caput ut in *St. peregrino* et *meridionali* minus latum quam in *St. tridente,* oculis versus clipeum distincte convergentibus. Segmentum mediale postice vix excavatum, lateribus minime compressis et postice rotundatis, prope insertionem abdominis in spinulam productis. Alae paulo lutescentes, area cubitali secunda non petiolata sed superne satis angusta; alarum posticarum area anali solum paulo ultra insertionem venae cubitalis producta, area mediana ex apice solum unam venam longitu-

Download from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum

dinalem emittente. Thorax superne subtiliter punctulatus et satis dense punctis mairoribus distinctissimis obtectus; abdomen valde dense punctatum. Totum corpus dense griseo pubescens, vix tomentosum, nigrum, orbitis anticis, parte inferiore frontis, clipeo, margine labri, fascia pronoti cum callis humeralibus fasciisque satis latis, antrorsum emarginatis in segmentis dorsalibus quinque anticis flavis. Antennae nigricantes, infra flavae, pedes flavi basi nigra. Long. corp. 14*mm*.

Maris antennae satis longae et fere cylindricae, articulis ultimis fere ut in *St. meridionali* constructis. Abdomen solito non maius, segmento ventrali secundo inermi, tertio ut in *meridionali* dente magno, compresso, vix curvato munito, sexto et septimo inermibus. Segmentum dorsale ultimum fere triangulare, apice rotundato et lateribus paulo carinatis. Pedes postici femoribus postice distincte excavatis, et spinulis numerosis munitis. Segmentum dorsale sextum fascia indistincta flava.

Feminae segmentum ventrale secundum in medio, versus marginem posticum tuberculo satis magno compresso et dentiformi munitum, segmentum tertium inerme. Segmentum dorsale sextum area mediana distinctissima, deplanata et versus apicem aureo-tomentosa praeditum. Pedes magis testacei, quam in mare. Scutellum maculis duabus magnis flavis.

Species palaearctica.

Diese schon durch ihren robusten, plumpen Körperbau auffallende Art ist in vielen Beziehungen höchst interessant. In Bezug auf die Geschlechtsdifferenz ist hervorzuheben, dass das ♀ plumper und kräftiger und auch reichlicher gelb gezeichnet ist als der Mann. Das zweite Ventralsegment des Weibes ist bewehrt, ein in der ganzen Verwandtschaft ausserordentlicher Fall; das sechste Dorsalsegment ist mit einem abgegrenzten Mittelfelde versehen, dessen Spuren auch im männlichen Geschlechte zu bemerken sind.

Kopf, Thorax, Fühler und Flügel sind sehr ähnlich wie bei *meridionalis,* doch ist das Mittelsegment hinten noch schwächer ausgehöhlt, an den Seiten kaum comprimirt und nicht eckig.

Auffallend ist die dichte, wollige Behaarung des ganzen Körpers, die das Toment fast ganz ersetzt; das Gesicht ist silberhaarig.

Download from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum

Die ausgehöhlte Hinterseite der Hinterschenkel ist durch eine Reihe deutlicher, schwarzer Dörnchen ausgezeichnet. Die Beine des ♀ sind kräftig und ähnlich wie bei den vorhergehenden Arten.

Mir liegen zur Untersuchung zwei von Lederer in Syrien gesammelte Exemplare vor, Eigenthum des Wiener Hofmuseums.

Die folgende in der australischen Region einheimische Art schliesst sich durch das Flügelgeäder, die Kopfbildung und das hinten concave Mittelsegment, sowie durch die unbewehrten Ventralplatten eng an die Gruppe des *trideus* an, hat aber im männlichen Geschlechte einfach fadenförmige Fühlergeissel ohne Auszeichnungen an den drei letzten Gliedern.

52. **Stizus inermis** n. sp.

Taf. II, Fig. 30.

♀. Caput minus latum quam in *Stizo tridente,* oculis autem distinctissime convergentibus. Antennae valde graciles et longae, cylindricae, articulis ultimis simplicibus, nec curvatis, nec spinosis vel excisis. Segmentum mediale postice distincte excavatum, lateribus distincte compressis et postice excisis. Alae distincte grisescentes, area cubitali secunda haud petiolata, alarum posticarum area anali paulo longius post originem venae cubitalis terminata, quam in *St. tridente*, area mediali alarum posticarum ex apice unam venam longitudinalem emittente. Abdomen satis longum et gracile, segmentis ventralibus inermibus, segmento dorsali septimo fere triangulari, lateribus haud sinuatis. Pedes satis graciles et fere ut in *St. tridente* constructi. Thorax superne distincte punctulatus, punctis maioribus sparsis; Abdomen satis sparse mediocriter punctatum. Corpus sparse pilosum et tomentosum, nigrum, distincte aeneo micans, orbitis anticis, lateribus clipei, labro, fascia angusta pronoti cum callis humeralibus, maculis parvis scutelli et metanoti, angulis posticis segmenti medialis, fasciisque angustissimis segmentorum dorsalium cum macula segmenti ultimi pallide flavis. Antennae nigrae, infra pallidiores, scapo infra flavo. Pedes nigri, femoribus superne et inferne et tibiis anticis et intermediis antrorsum

Download from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum

flavo-lineatis, tarsis plus minusve flavis vel brunneis. Long. corp. 11 *mm*.

Species in insulis Viti detecta.

Der Körper ist sehr schlank und zierlich, gleicht aber im Allgemeinen dem des *Stizus Semperi* oder *antipodum*. Der Kopf nähert sich in der Form mehr der *peregrinus*-Gruppe. Das Mittelsegment fällt nach hinten nicht so steil ab wie bei *tridens*, seine Seiten convergiren, gerade von oben gesehen, stark nach hinten, wo sie mit einem tiefen, grossen und scharfen Ausschnitte versehen sind.

Fühler sehr schlank, ihre Geissel ohne Auszeichnung, alle Glieder fast gleich dick, cylindrisch und fast gerade.

Das Fühlergeäder gleicht in der Hauptsache dem des *tridens*; die zweite Cubitalzelle ist nicht gestielt, sie nimmt die erste Discoidalquerader vor der Mitte und die zweite hinter dem dritten Viertel ihrer unteren Seite auf. Die Analzelle der Hinterflügel endet weiter hinter dem Ursprunge des Cubitus als bei *tridens*.

Die Beine sind einfach, die Hinterschenkel hinten weder ausgehöhlt, noch gezähnt.

Sowohl die zweite, als auch die dritte und sechste Bauchplatte sind unbewehrt, wodurch die Art wieder mit der *tridens*-Gruppe übereinstimmt.

Ich untersuchte ein einziges männliches Exemplar von den Viti-Inseln, Eigenthum des Hamburger Museums.

St. inermis ist durch die unbewehrten Fühler sehr auffallend und leicht zu erkennen. Durch die übrigen Merkmale nähert er sich sehr den Gruppen des *tridens* und *peregrinus* etc.

Die nun folgende palaearctische Art schliesst sich durch die Form des Mittelsegmentes an die Gruppe des *tridens* an, ebenso durch das Flügelgeäder und durch die unbewehrten Bauchplatten des Weibes. Die Augen sind nach unten viel weniger convergent als bei der genannten Gruppe und die Fühler ganz auffallend schlanker und dünner. Eine bessere Gruppencharakteristik ist vor dem Bekanntwerden des Mannes nicht möglich und ich weiss auch noch nicht, ob die Art nicht vielleicht in eine der vorhergehenden Gruppen einzureihen ist.

Download from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum

53. **Stizus gracilicornis** n. sp.

Taf. I. Fig. 17.

♀. Caput latum, oculis distincte sed multo minus convergentibus quam in *St. tridente*. Antennae longae et graciles, non clavatae, articulis flagelli latitudine multo longioribus. Thorax fere ut in *St. tridente* constructus, segmento mediali postice excavato, lateribus compressis sed non angulosis, distincte excisis, prope basim abdominis in spinulam productis. Pedes satis longi, metatarso antico valde dilatato et cum articulis sequentibus distinctissime ciliato. Alae vix infumatae, venis fuscis. Area cubitalis secunda non petiolata. Alarum posticarum area analis paulo longius ultra insertionem cubiti producta, quam in *tridente*; area medialis ex apice solum unam venam longitudinalem emittens. Abdomen fere ut in *St. tridente*, segmentis ventralibus inermibus, segmento dorsali sexto sine area mediana.

Thorax superne subtilissime punctulatus, punctis maioribus carens; abdomen superne mediocriter dense et satis crasse punctatum. Corpus vix pilosum et in capite toraceque mediocriter dense pallido tomentosum, nigrum, haud aeneo micans. Orbita angusta antica et lata postica, macula sub stemmate antico et interdum pars inferior frontis, clipeus basi interdum excepta, labrum, mandibulae fere totae, pronotum cum callis humeralibus, latera et lineae longitudinales in disco dorsuli, scutellum, metanotum, latera mesothoracis et fere totum segmentum mediale, fascia latissima in medio emarginata, segmenti primi, fasciae latae antrorsum biemarginatae segmentorum sequentium, fascia lata in medio segmenti ultimi et maculae laterales segmentorum ventralium flava. Antennae fuscae infra pallidiores; pedes luteo et testaceo variegati, basi nigricante. Long. corp. 15—16 *mm*.

Species palaearctica.

Von dieser prächtigen, sehr leicht kenntlichen Art liegen mir nur zwei im Araxesthal (Kaukasusgebiet) gesammelte Weibchen vor, Eigenthum des Wiener Hofmuseums.

Abgesehen von der Grösse stimmt die Art in Bezug auf den Körperbau mit *St. tridens* und seinen Verwandten überein. Der Kopf ist breit, aber die Augen convergiren gegen den Mund

Download from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum

zu nicht so stark. Die Fühler sind gleich weit von einander und von den Facettaugen und ungefähr um die Hälfte weiter vom oberen Rande des Clipeus entfernt, sie sind für das weibliche Geschlecht auffallend lang und fast ganz cylindrisch; von den Geisselgliedern ist jedes einzelne viel länger als breit.

Der Clipeus ist schwach gewölbt, mit fast geradem Vorderrande und mehr wie doppelt so breit als lang. Schläfen weniger als halb so breit wie die Facettaugen von der Seite gesehen. Scheitel hinter den Ocellen nur wenig erhaben. Stirne schwach gewölbt. Ocellen einen stumpfen Winkel bildend; die hinteren nur wenig vor der Verbindungslinie der hinteren Facettaugenränder gelegen und so weit von einander als von den Spitzen der Augen.

Mittelsegment hinten ausgehöhlt, seine Seiten deutlich comprimirt und in ziemlich regelmässigem Bogen verlaufend, also kaum eckig vortretend und mit deutlichem flachem Ausschnitte.

Die Vordertarsen sind auffallend kräftig und breit, ihr erstes Glied kaum um die Hälfte länger als breit, so wie die folgenden stark bewimpert, Endglied sehr dick und gross, Klauenballen auffallend entwickelt. Mittel- und Hinterbeine von gewöhnlicher Gestalt.

Flügelgeäder ziemlich ähnlich wie bei den vorhergehenden Gruppen, die zweite Cubitalzelle oben am Radius ungefähr halb so breit als die erste, Cubitus nicht über die dritte Cubitalzelle hinaus fortgesetzt. Von den beiden Discoidalqueradern mündet die erste schon vor der Mitte in die zweite Cubitalzelle, die zweite am Ende des dritten Viertels.

Auffallend ist die ungemein zarte Punktirung des Thoraxrückens und der Mangel grösserer Punkte auf Dorsulum und Scutellum.

Ich wage es nicht, diese Art, die durch ihre dünnen Fühler so auffallend von den Weibern der vorhergehenden Gruppen abweicht, in eine dieser Gruppen einzureihen, weil ich überzeugt bin, dass gewiss auch im männlichen Geschlechte ganz besondere Merkmale vorhanden sind.

Download from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum

Die folgende äthiopische Art ist durch viele Merkmale sehr auffallend, sie hat Beziehungen zu verschiedenen Artgruppen. Die Augen sind ähnlich convergent wie bei *peregrinus*; das Mittelsegment ist hinten concav und an den Seiten comprimirt, der Clipeus ist viel höher und reicht viel weiter zwischen den Augen hinauf als bei den vorhergehenden Gruppen. Das Flügelgeäder stimmt mit dem der vorhergehenden Gruppen überein. Von den Ventralplatten ist im männlichen Geschlechte die zweite ähnlich bewehrt wie bei *peregrinus*. Von allen vorhergehenden Gruppen unterscheidet sich die Art durch die ungemein stark keulenförmigen und dabei ziemlich kurzen, beim Manne an den drei Endgliedern nicht bewehrten Fühler.

54. **Stizus clavicornis** n. sp.

Taf. II. Fig. 31, 32. Taf. III. Fig. 9. 19.

Caput latum oculis versus clipeum valde convergentibus, clipeo convexo et valde longo, labro brevi, rotundato. Antennae breves et valde clavatae. Thorax fere ut in speciebus praecedentibus, scutello et metanoto autem distincte convexis. Segmentum mediale postice distincte excavatum, lateribus compressis et valde angulatis. Alae paulo grisescentes, area radiali longiore quam in speciebus praecedentibus, area cubitali secunda non petiolata. Alarum posticarum area analis paulo post originem venae cubitalis terminata, area medialis solum unam venam longitudinalem emittens. Pedes satis graciles, tarsis satis longis. Abdomen fere ut in speciebus praecedentibus constructum. Thorax superne paulo minus subtiliter et dense punctatus quam abdomen, sine punctis magnis. Thorax sat crebre griseo pilosus, facies argenteo tomentosa, abdomen mediocriter dense pallido-tomentosum. Niger, vix aeneo micans, marginibus posticis segmentorum dorsalium plus minusve obscure brunneis; orbita antica, clipeus, labrum, margo pronoti cum callis humeralibus, fasciae continuae, mediocriter latae et antrorsum paulo sinuatae, ante margines sitae, segmentorum dorsalium quatuor anticorum et fascia plus minusve obsoleta segmenti quinti cum fasciis apicalibus valde sinuatis segmentorum ventralium pallide-flava. Antennae nigrae, infra pallidae,

Download from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum

pedes plus minusve obscure testacei, basi plus minusve nigro variegata. Long. corp. 12—14 *mm*.

Species regionis aethiopicae.

Maris Antennae valde clavatae, articulis ultimis inermibus. Femora postica forma communi. Segmentum ventrale secundum ante apicem in medio dente magno compresso, retrorsum curvato et satis acuto; segmenta reliqua inermia.

Feminae antennae fere ut in mare clavatae. Segmenta ventralia inermia. Segmentum dorsale sextum sine area mediana limitata. Tarsi antici ciliis multo minus longis praediti, metatarso latitudine duplo longiore et extus setis numerosis satis brevibus praedito.

Diese Art weicht von allen vorhergehenden durch die ausserordentlich stark keulenförmigen Fühler, die in beiden Geschlechtern fast gleich und im männlichen an den drei Endgliedern nicht ausgezeichnet sind, ab. Durch den Höcker oder Zahn auf der zweiten Bauchplatte schliesst sich diese Form an die Gruppe des *peregrinus* an, von der sie aber anderseits (abgesehen von den Fühlern) wieder durch das hinten deutlicher concave Mittelsegment und den eigenthümlichen Clipeus abweicht. Dieser letztere ist deutlich gewölbt und reicht viel höher zwischen den Augen hinauf, als bei allen vorhergehenden Arten. Die Fühler sind im weiblichen Geschlechte weiter von einander entfernt als vom Clipeus und sehr nahe bei den Augen, im männlichen etwas weiter vom Clipeus als von einander. Schläfen mässig breit, gleichmässig gewölbt, Stirne schwach gewölbt, ober den Fühlern mit deutlichen Grübchen; Scheitel hinter den Ocellen wenig erhaben, diese in einem stumpfen Winkel gelegen und fast in der Verbindungslinie der Facettaugen.

Schildchen und Metanotum sind deutlich gewölbt. Das Mittelfeld des Mittelsegmentes ist gleichfalls durch seine starke Wölbung ausgezeichnet; die Seitenkanten tragen unten einen sehr grossen Ausschnitt und erscheinen dadurch stark eckig. Das Dörnchen an ihrer unteren Partie ist deutlich.

Der Hinterleib des Mannes ist in der Form ähnlich wie bei den mit *peregrinus* verwandten Arten, aber nicht so auffallend gross wie bei dieser Art. Die siebente Dorsalplatte

Download from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum

ist an den Seiten nicht ausgebuchtet und erscheint stark abgerundet.

Die Beine sind ähnlich gebaut wie bei den meisten vorhergehenden Arten, im männlichen Geschlechte an den Hinterschenkeln nicht ausgezeichnet. Von den Vordertarsen des Weibes ist nur das erste Glied lang, die folgenden sind sehr kurz, die Pulvillen gross. Die Tarsen der Mittel- und Hinterbeine sind schlank.

Flügel mässig getrübt, mit schwarzbraunen Adern Vorderflügel mit ungestielter zweiter Cubitalzelle, die oben beiläufig halb so breit ist als die erste und die erste Discoidalquerader vor der Mitte, die zweite im vierten Viertel aufnimmt. Cubitus nicht gegen den Spitzenrand verlängert.

Die Punktirung ist im Gegensatze zu den vorhergehenden Arten auf dem Hinterleibe feiner als auf dem Thoraxrücken, am gröbsten auf dem Mittelsegmente.

Die Färbung ist bei ♂ und ♀ fast gleich, die Beine sind beim ♀ mehr roth und an der Basis weniger schwarz, beim ♂ mehr gelb und bis gegen das Ende der Schenkel schwarz.

Ich untersuchte 3 ♂ und 1 ♀ aus Südafrika, Eigenthum des Wiener- und Stuttgarter Museums und des Herrn Cameron. Das Exemplar des Wiener Museums stammt aus der Sammlung Winthem's und trägt die Bezeichnung Caffraria.

Die folgenden der palaearctischen, nearctischen, äthiopischen und orientalischen Region angehörenden Arten bilden eine ziemlich gut begrenzte Gruppe und zeichnen sich durch schlanken, fast an Scolien erinnernden Körperbau und durchwegs zum grössten Theile dunkel gefärbte Flügel aus. Augen nach unten sehr deutlich convergent. Fühler schlank keulenförmig, beim Manne ohne Dornfortsatz am elften Gliede und mit nicht so stark gekrümmten Endgliedern. Schildchen des Weibes ohne Mittelgrube. Mittelsegment hinten nicht concav, seine Seiten nicht comprimirt. Die Analzelle der Hinterflügel endet weit hinter dem Ursprunge des Cubitus und aus dem Ende der Medialzelle entspringen zwei Längsadern. Ventralplatten bei Mann und Weib ohne Höcker.

Download from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum

55. **Stizus tridentatus** Fabricius.

Taf. III. Fig. 8, 10.

Crabro tridentatus, Fabricius, Syst. Ent. 373. 1. 1775.
— — — Species Insectorum. 469. 1. 1781.
— — — Mantissa Insectorum. I. 294; 1. 1787.
Vespa tridentata, Gmelin, Systema Naturae. Ed. XIII. 2761. 98. 1789.
— — Villers, Linnaei Entomologia. III. 277. 27. 1789.
Sphex cribraria tridentata, Christ, Naturg. der Insecten. 236. 1791.
Crabro tridentatus, Olivier, Encyclop. méthod. VI. 512. 1791.
— — Petagna, Institut entomolog. I. 383. 1792.
Bembex tridentata, Fabricius, Entomol. systemat. II. 251. 14. ♂ 1793.
Larra bifasciata, Fabricius, Entomol. system. suppl. 252. 5. 1798.
> *Larra bifasciata,* Fabricius, Syst. Piezat. 220. 6. 1804.
> *Scolia tridentata,* Fabricius, Syst. Piezat. 242. 22. ♂ 1804.
Stizus bifasciatus, Latreille, Hist. nat. XIII. 1. 1805.
— — Jurine, Nouvelle Méthode. 178. Tab. XIV. 1807.
— — Latreille, Tabl. Encyclop. Tab. 378. Fig. 8. 1818.
† — — — Dict. d'Hist. nat. 2. Ed. XXXII. 195. 1819.
— — Lepeletier, Hist. nat. III. 298. ♂ ♀ 1845.
— — Dahlbom, Hymen. Europ. I. 152 et 478. ♂ 1845.
— — Eversmann, Fauna Volgo-Uralens. 392. 6. 1849.
— — A. Costa, Fauna del R. di Napoli. 9. 1. Tab. XI. Fig. 3. 1859.
— — — Ann. del Mus. di Nap. V. 65. 1. 1869.
— — G. Costa, Fauna Salentina. 585. 1874.
! > < — *unifasciatus,* Radoszkowsky, Reise nach Turkestan. 39. 9. 1877.
— *bifasciatus,* Marquet, Bull. Soc. Toulouse XIII. 181. 1879.
— — Costa. Atti Accad. Napoli Ser. 2. I. No. 10. p. 3. 1888.

Corpus satis magnum et longum. Caput latum, oculis versus clipeum distincte convergentibus, temporibus angustis, ocellis angulum fere rectum formantibus. Clipeo satis longo, distinctissime convexo et prominente; labro multo longiore quam in speciebus praecedentibus, apice rotundato. Antennae longae et distincte clavatae. Scutellum et metanotum vix convexa; epimerum mesothoracis indistincte limitatum. Segmentum mediale longius quam in speciebus praecedentibus, parte horizontali a parte decliva satis bene separata, postice vix concava, lateribus non compressis. Alae magnae, fusco-violaceae, margine lato pallido. Vena cubitalis prima et secunda prope venam radialem valde approximatae, area cubitali tertia superne et inferne fere aeque lata. Vena transverso-discoidalis prima prope

Download from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum

medium, secunda paulo ante apicem areae cubitalis secundae cum vena radiali coniunctae. Vena cubitalis distincte ultra apicem areae cubitalis tertiae continuata. Alarum posticarum area medialis ex apice venas duas emittens, area analis multo post originem venae cubitalis terminata. Pedes longi, tarsis anticis valde ciliatis. Abdomen longum, segmento primo basi haud distincte truncato, segmentis ventralibus inermibus et minus planis quam in speciebus praecedentibus.

Thorax cum segmento mediali dense et crasse punctatus, abdomen multo subtilius et sparsius punctatum.

Facies argenteo-sericea, caput et thorax cum basi et apice abdominis distinctissime nigro pubescentia.

Totum corpus cum antennis et pedibus nigrum, saepissime segmento dorsali secundo et tertio luteo, variat segmento secundo solum maculis lateralibus flavis vel omnino nigro et segmento quarto in lateribus interdum flavo-maculato. Long. corp. 12—24 *mm*.

Maris antennarum articuli penultimi infra nec spinosi nec excisi, articulus ultimus curvatus, apice truncatus et praecedenti haud longior. Segmentum dorsale ultimum fere triangulare, apice obtuso.

Feminae segmentum dorsale sextum sine area mediana distincta.

Species palaearctica.

Körper schlank und in Bezug auf die Gestalt an eine Scolia erinnernd, bei ♂ und ♀ nahezu gleich. Kopf so breit als der Thoraxrücken; die Augen nach unten deutlich convergent und am Innenrande sehr schwach ausgebuchtet; Stirne schwach gewölbt, zwischen den Fühlern mit einem kleinen kielartigen Höcker. Schläfen schmal, Scheitel hinter den Ocellen nicht erhaben. Ocellen fast einen rechten Winkel bildend, die hinteren deutlich vor der Verbindungslinie der Facettaugen-Hinterränder gelegen und so weit von einander entfernt als von diesen. Der Clipeus ist nicht breiter als hoch, deutlich gewölbt und ragt weit über die unteren Spitzen der Augen vor; die Oberlippe ist gleichfalls viel länger als bei den vorhergehenden Formen, stark gewölbt, kaum breiter als lang und gleichmässig abgerundet.

Download from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum

Die Fühler sind im weiblichen Geschlechte näher beim Clipeus inserirt als bei den Augen, im männlichen umgekehrt, in jedem Falle sind sie kaum halb so weit von einander entfernt als von den Augen. Der Schaft ist auffallend kurz und dick, eiförmig, entschieden kürzer als das dritte Glied. Die Geissel ist an der Basis sehr dünn, ihre ersten Glieder sind sehr lang und schlank, die folgenden werden immer kürzer und dicker, so dass eine deutliche Keule entsteht. Das Endglied ist beim Weibe am Ende abgerundet und gerade, beim Manne stark gebogen und am Ende abgestutzt.

Der Thorax ist ungefähr so breit als Dorsulum, Scutellum und Metanotum zusammen lang; sein Rücken ist ziemlich flach. Epimerum der Mittelbrust undeutlich begrenzt. Mittelsegment länger als bei den Arten der vorhergehenden Gruppen, hinten kaum concav und an den Seiten nicht zusammengedrückt; seine Seitenflächen sind nicht getheilt und das Mittelfeld ist nur sehr undeutlich begrenzt.

Flügel gross, violettbraun, mit bis in die dritte Cubital- und zweite Discoidalzelle reichendem, nicht scharf abgegrenztem lichten Saume, der längs des Randes der Hinterflügel weiter verläuft. Die Vorderflügel sind mehr als dreimal so lang als der Thorax breit; die zweite Cubitalzelle ist fast dreieckig, weil die beiden Adern ziemlich nahe bei einander in die Radialader münden; die erste Cubitalquerader ist fast gerade, die zweite sehr stark gebogen, ebenso die dritte. Dritte Cubitalzelle oben und unten fast gleich breit; von den beiden Discoidalqueradern mündet die erste in die Mitte der Basis der zweiten Cubitalzelle, die zweite nahe ihrem Ende. Der Cubitus ist zwar deutlich über das Ende der dritten Cubitalzelle hinaus fortgesetzt, erreicht aber nicht den Flügelrand. Aus der Medialzelle der Hinterflügel entspringen am Ende zwei Längsadern und die Analzelle endet etwas weiter hinter dem Ursprunge des Cubitus, als die sie abschliessende Querader lang ist.

Beine lang, aber ziemlich kräftig, der Metatarsus der Vorderbeine lang und kaum erweitert, so wie die folgenden Glieder mit (beim ♂ kürzeren, beim ♀ längeren) kräftigen Cilien besetzt. Schienen ziemlich stark bedornt, Pulvillen an allen Beinen ziemlich klein.

Download from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum

Der Hinterleib ist schlank und auf der Unterseite nicht so flach als bei den vorhergehenden Formen; die erste Dorsalplatte ist ungefähr so lang als breit und fällt gegen die Basis nicht so steil und unvermittelt ab als bei anderen Formen der Gattung. Erste Bauchplatte in der Mitte mit einem Längskiel, die folgenden alle unbewehrt. Letzte Dorsalplatte in beiden Geschlechtern fast gleich. Die achte Ventralplatte des Mannes ist, wie bei allen Arten, dreispitzig.

Die Punktirung ist auf dem ganzen Thorax sehr grob und dicht, auf der Stirne ziemlich schütter und auf dem Clipeus sehr fein; der Hinterleibsrücken ist nur an der Basis und auf dem Endsegmente gröber punktirt, im Übrigen mässig fein und viel weniger dicht als der Thorax.

Behaarung und Farbe wurden schon besprochen, ich möchte hier bloss bemerken, dass die Abänderungen mit Flecken auf dem zweiten Segmente, oder mit ganz schwarzem zweiten Segmente, oder endlich mit gelben Flecken auf dem dritten, viel seltener auftreten als die normale Form mit zwei gleich entwickelten, fast die ganzen Rückenplatten einnehmenden gelben Binden. Vielleicht kommen auch Exemplare ohne Gelb vor, ähnlich wie bei der folgenden Art.

Ich untersuchte gegen 50 Exemplare aus den verschiedensten Gegenden.

St. tridentatus ist wohl über die ganze mediterrane Subregion verbreitet, er wurde bisher in Spanien, Südfrankreich (Cette, Montpellier), Italien, Griechenland, Ungarn (Ulma), Südrussland (Orenburg, Saratow, Sarepta, Astrachan), in der Krim, im Kaukasusgebiete (Helenendorf, Murut, Kilasi, Araxesthal), in Turkestan und Turkmenien (Tschuli), in Kleinasien (Brussa), in Nordafrika (Bône, Algier, Oran, Tanger), sowie auf den Inseln Sardinien, Sicilien, Syra und Ägina beobachtet.

Die kleinsten von mir untersuchten Exemplare stammen aus Südfrankreich, die Abänderungen mit reducirten oder vermehrten lichten Zeichnungen alle aus den östlichsten Theilen des Verbreitungsgebietes.

Download from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum

Der Name *tridentatus* ist so entschieden prioritätsberechtigt, dass ich ihn unbedingt dem viel häufiger verwendeten *bifasciatus* vorziehe; andere Namen hat die Art, weil sie schon an der Farbe leicht zu kennen ist, keine erhalten, bis im Jahre 1877 Radoszkowsky auf Exemplare mit einer Binde seinen *unifasciatus* gründete; doch hatte dieser Autor nicht nur Exemplare von *tridentatus* vor sich, sondern auch solche der analogen Varietät des *melanopterus*. Eines dieser letzteren Exemplare wurde auch zu seiner Abbildung verwendet. Ein von Radoszkowsky als *unifasciatus* bezeichnetes Stück des *tridentatus* zeigt auf dem zweiten Segmente deutliche gelbe Flecken, was dem Autor den Gedanken an eine Zusammengehörigkeit mit *tridentatus* hätte nahelegen können.

56. **Stizus melanopterus** Dahlbom.

Stizus melanopterus, Dahlbom, Hymen. Europ. I. 478. ♂ 1845.
! — *concolor,* Eversmann, Fauna Volgo. Ural. 392. 8. ♀ 1849.
! > < — *unifasciatus,* Radoszkowsky, Reise nach Turkestan. 39. 9. Tab. V. Fig. 3. 1877.
! > — *concolor,* Radoszkowsky, Reise nach Turkestan. 39. 10. 1877.

Speciei praecedenti simillimus. Alae anticae omnino nigro-violaceae, sine margine hyalino, alae posticae solum in margine postico pallidiores. Abdomen magis dense punctatum et in femina magis distincte quam in *tridentato*. Feminae articulus torsorum anticorum primus et secundus apice multo magis dilatati quam in specie praecedente. Maris antennarum articulus ultimus paulo magis obtusus. Corpus ut in *St. tridentato* pubescens, nigrum, segmentis secundo et tertio dorsalibus luteis, vel solum tertio flavo, vel omnino nigrum. Pedes et antennae nigrae. Long. corp. 18—22 *mm*.

Species regionis palaearcticae.

Stizus melanopterus gleicht auffallend der vorhergehenden Art und ist nur bei einiger Aufmerksamkeit durch plastische Merkmale zu unterscheiden. Der auffallendste Unterschied liegt wohl in den bis zum Rande dunklen Vorderflügeln, deren zweite Cubitalzelle oben etwas breiter ist als bei den meisten Exemplaren des *tridentatus*. Die oben angeführten plastischen Unterschiede genügen zur Begründung des Artrechtes vollkommen.

Download from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum

In der Färbung unterliegt diese Art ähnlichen Schwankungen wie die vorhergehende, nur sind hier auch schon ganz schwarze Formen nachgewiesen.

Ich untersuchte 4 ♂ und 2 ♀ aus Sarepta, Brussa und Aegina, darunter auch die Eversmann'sche Type des *St. concolor* aus der Kirgisensteppe, Repräsentant der ganz schwarzen Form. Dahlbom gibt Rhodus als Fundort an.

Auf *Stizus melanopterus* ist die Abbildung von Radoszkowsky's *unifasciatus* und Fig. 24 der 16. Tafel in Savigny's Description de l'Egypte (♀) zu beziehen.

57. **Stizus unicinctus** Say.

Stizus unicinctus, Say, Western quart. rep. II. 77. Tab. II. Fig. 3, 4. 1823.
— — Leconte, Compl. Writings of Th. Say. I. 4. Tab. II. Fig. 3, 4. 1859.
Larra unicincta, Cresson, Proc. Ent. Soc. Philad. IV. 472. 1865.
— — Packard, Proc. Ent. Soc. Philad. VI. 444. ♂ ♀ 1867.
— — — Guide to the Study of Insects. 164. 1870.

Speciebus praecedentibus valde similis et affinis sed statura paulo minore. Alae anticae margine apicali aream cubitalem tertiam haud attingente hyalino simul cum alis posticis obscure fuscoviolaceae. Maris antennarum articulus ultimus ut in specie praecedente truncatus. Feminae tarsorum anticorum articulus primus et secundus apice distincte dilatati. Thorax paulo minus dense et crasse punctatus quam in speciebus praecedentibus, abdomen in segmento primo et secundo multo minus dense punctatum, segmentis apicalibus multo magis distincte nigro pilosis. Corpus cum antennis et pedibus nigrum, segmento dorsali secundo, seu maculis duabus maximis, seu fascia latissima ochracea. Long. corp. 12—18 *mm*.

Species nearctica.

St. unicinctus ist mit den beiden vorhergehenden palaearctischen Arten sehr nahe verwandt. Der lichte Saum der Vorderflügel ist nur an der Spitze, wo er die Radialzelle erreicht, etwas breiter und wird nach hinten zu sehr schmal, er tritt nicht wie bei *tridentatus* in die dritte Cubital- und zweite Discoidalzelle ein. Die Hinterflügel sind nur am Hinterrande etwas lichter. Die erste und zweite Cubitalquerader bei allen Individuen oben sehr genähert.

Download from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum

Die Ocellen stehen in einem etwas stumpferen Winkel als bei *tridentatus*.

Auffallend schütter ist die Punktirung der ersten zwei Dorsalplatten, die der folgenden dicht. Behaarung in der Endhälfte des Hinterleibes sehr auffallend.

Im Gegensatze zu den beiden vorhergehenden Arten, wo (bei den Varietäten mit einer Binde) die Binde auf dem dritten Segmente auftritt, liegt sie hier immer auf dem zweiten.

Ich untersuchte 7 ♂ und 3 ♀ aus Colorado und Texas (Mus. Vindobon.). Ausserdem ist die Art in den Territorien Utah (Spring Lake), New Mexico und Arkansas aufgefunden worden.

58. **Stizus crassicornis** Fabricius.

Tiphia crassicornis, Fabricius, Mant. Ins. 178. 2. 1787.
Bembex rufipes, Olivier, Encycl. Méthod. IV. 292. 1789.
Larra crassicornis, Fabricius, Ent. Syst. II. 225. 5. 1793.
— — — Syst. Piezat. 220. 5. 1804.
Stizus rufipes, Lepeletier, Hist. nat. III. 299. ♂ ♀ Tab. XXIX. Fig. 1. 1845.
! — *fulvipes*, Eversmann, Bull. Mosc. II. 440. Tab. IV. Fig. 4. 1846.
! — — — Fauna Volgo-Uralens. 392. 7. 1849.
! — — Radoszkowsky, Reise nach Turkestan. 38. 8. 1877.
! — *rufipes*, Marquet, Bull. Soc. Toulouse. XIII. 181. 1879.

Speciebus praecedentibus affinis et similis. Alae paulo minus obscurae quam in speciebus praecedentibus, basi et marginibus pallidioribus sed nunquam hyalinis. Antennarum articulus ultimus brevior et distinctissime truncatus. Feminae tarsorum anticorum articuli apicem versus valde dilatati, segmentum dorsale ultimum apice truncatum. Corpus in thorace valde dense et crasse, in abdomine valde dense et multo subtilius quam in thorace punctatum, capite et thorace satis crebre griseo pubescentibus, abdomine vix piloso. Niger saepe macula in fronte sub antennis sita et macula clipei callis humeralibus, lateribus dorsuli ochraceis sed interdum plus minusve deficientibus; abdominis segmenta dorsalia tria antica semper fasciis latissimis et interdum macula quarti ochraceis; segmentis ventralibus tribus anticis plus minusve ochraceo variegatis. Antennae nigrae in dimidio basali plus minusve ochraceae. Pedee fulvi basi nigra. Long. corp. 12—17 *mm*.

Species palaearctica.

Download from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum

St. crassicornis ist von den Vorhergehenden an der auffallend verschiedenen Farbe des Körpers, der Beine und Fühler, an den entschieden lichteren Flügeln mit noch lichterer Basis und Spitze, an der sehr dichten gleichmässigen Punktirung des Hinterleibsrückens, an dem kürzeren Endgliede der Fühler, an den sehr stark verbreiterten Vordertarsengliedern des Weibes und dem hinten gerade abgestutzten Endsegmente des Weibes leicht zu unterscheiden.

Ich untersuchte 6 ♂ und 6 ♀, darunter Typen von Eversmann, Radoszkowsky und Marquet. Die Art ist wohl über die ganze mediterrane Region verbreitet, denn sie wurde bisher in Südfrankreich (Cette), Italien (Brindisi), Südrussland (Sarepta, Saratow, Astrachan), Griechenland (Aegina), Cypern, Turkmenien, Ägypten und Oran gefunden.

Tafel 16 Fig. 21 in Savigny's Description de l'Egypte ist sicher ein ♂ dieser Art, wahrscheinlich auch Fig. 19.

95. **Stizus Klugii** Smith.

Larra apicalis, Klug, Symbolae physicae Tab. 46. Fig. 13. 1845.
— *Klugii,* Smith, Catal. Hymen. Ins. IV. 345. 33. 1856.

♀ Speciebus praecedentibus affinis. Alae omnino obscure fuscoviolaceae. Tarsi antici satis dilatati. Thorax valde crasse et dense punctatus, abdomen superne subtilissime et satis dense punctatum. Corpus nigrum, segmento mediali et abdominis segmentis tribus primis obscure rufopiceis, clipeo, lobro, pronoto cum callis humeralibus, lateribus dorsuli et segmentis tribus apicalibus plus minusve obscure ferrugineis vel ochraceis, antennis et pedibus obscure ferrugineis. Long. corp. 21 *mm.*

Species aegyptiaca.

Diese Art ist durch die ganz dunklen, an den Rändern und an der Basis nicht lichteren Flügel von den vorhergehenden Arten, mit Ausnahme von *melanopterus*, leicht zu unterscheiden; eine Verwechslung mit der ganz schwarzen Form dieser Art ist durch die Körper-, Fühler- und Beinfarbe ausgeschlossen. Die Punktirung des Hinterleibsrückens ist übrigens viel feiner und nicht so dicht wie bei dieser Art.

Download from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum

Ich untersuchte nur 1 ♀ aus Ägypten (Coll. Marquet). Savigny, Descr. de l'Egypte, Tab. 16, Fig. 12 ist sicher diese Art, die Smith ganz mit Recht umgetauft hat, weil der Name *apicalis* schon früher von Guerin auf eine andere Art angewendet wurde.

60. **Stizus cyanipennis** Saussure.

Stizus cyanipennis, Saussure, Societas entomolog. II. (2.) 9. ♀ 1887.
Stizolarra cyanipennis, Saussure, Hist. nat. Hymen. Madagascar. Pl. 10. Pl. 11. Fig. 4. 1890.

»Gracilis, nigra; capite rufescente; thorace plus minus rufescente; abdomine cinereo-sericante; pedibus nigris, rufescentibus; alis nigro-violaceis. ♀ 22*mm.*«

Ich hatte Gelegenheit, diese Art in Saussure's Sammlung anzusehen und zu constatiren, dass sie in diese Gruppe gehört; sie scheint mir dem *Klugii* am ähnlichsten zu sein. Leider hatte ich damals nicht die Zeit, um eine genauere Beschreibung anzufertigen.

61. **Stizus abdominalis** Dahlbom.

Stizus abdominalis, Dahlbom, Hymen. Europ. I. 478. 12. 1845.

Speciebus praecedentibus affinis. Alae obscure violaceo-fuscae margine apicali hyalino. Maris antennae breviores quam in *St. tridentato*, articulis basalibus flagelli multo minus gracilibus, articulis tribus apicalibus autem longioribus quam in *tridentato*, articulo ultimo vix curvato et apice non obtuso. Feminae tarsorum anticarum articuli vix dilatati, segmentum dorsale sextum apice deplanatum et marginatum. Thorax valde dense et crasse punctatus, griseo pubescens abdomen valde dense et satis subtiliter punctatum. Niger, segmento primo lateribusque segmenti secundi et in femia clipeo rufo-brunneis. Antennae plus minusve obscure rufo-fuscae, basim versus in femina pallidiores; pedes obscure ferruginei, basi nigra. Long. corp. 15—20*mm.*

Species aegyptiaca.

Diese auffallend schlank gebaute Art unterscheidet sich von den Männern der vier ersten Arten dieser Gruppe durch die verschiedene Fühlerbildung. Der lichte Saum der Vorder-

Download from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum

flügel erreicht nicht die dritte Cubitalzelle. Der Metatarsus der Vorderbeine ist im weiblichen Geschlechte am Ende nur schwach verbreitert. Sculptur des Hinterleibsrückens entschieden deutlicher als bei *Klugii*.

Ich untersuchte 1 ♂ und 1 ♀, von Natterer in Ägypten gesammelt und Eigenthum des Wiener Hofmuseums.

62. **Stizus amoenus** Smith.

Larra amoena, Smith, Catal. Hymen. Ins. IV. 338. 4. ♀ 1856.
! — *bicolor*, Taschenberg, Zeitschr. f. d. g. Nat. 361. 5. 1875.

♂ Speciebus praecedentibus affinis et similis. Antennae ut in *tridentato*, basi flagelli satis gracili, articulis ultimis brevibus, articulo ultimo paulo curvato et apice vix truncato. Alae fusco-violaceae, basi hyalina. Thorax crasse et satis dense punctatus, abdomen dense et satis subtiliter. Thorax satis sparse griseo hirsutus. Niger, labro, clipeo, segmento primo, lateribus secundi segmentisque tribus analibus in dorso et in ventre plus minusve ocscure rufotestaceis. Antennae fuscae, basi ferruginea; pedes ferruginei basi nigra. Long. corp. 11—13 *mm*.

Species africana.

Der Körper ist schlank und zierlich. Fühler fast wie bei *tridentatus*, aber doch kürzer. Flügel bis zum Saume dunkel dagegen an der Basis licht. Die oben angegebenen Merkmale genügen vollkommen, um die Art von allen verwandten zu unterscheiden.

Ich untersuchte die Taschenberg'sche Type (♂) aus Chartum und bin trotz der Verschiedenheit des Fundortes — Smith gibt Westafrika an — überzeugt, dass *amoena* und *bicolor* synonym sind. Es kommen ja viele Arten in Ost- und Westafrika vor.

63. **Stizus blandinus** Smith.

Larra blandina, Smith, Catal. Hymen. Ins. IV. 340. 13. ♂ ♀ 1856.

♂ Speciebus praecedentibus affinis. Clipeus minus longus quam in *St. tridentato*. Antennae articulo tertio longo et gracili, articulis ultimis longioribus quam in *tridentato*, ultimo apice non truncato. Alae fusco-violaceae, margine lato anti-

Download from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum

carum cum basi et margine anali posticarum hyalino. Facies, pedes et abdomen distincte argenteo tomentosa, dorsulum nigro pilosum, latera thoracis et segmentum mediale dense pallido-hirsuta. Thorax superne dense sed minus crasse punctatus, quam in speciebus praecedentibus, abdominis dorsum distinctissime et satis dense punctatum. Caput, thorax et abdominis segmentum primum cum pedibus et antennis nigra. Abdomen a segmento secundo usque ad anum rufo testaceum. Long. corp. 16—19 *mm*.

Species orientalis.

St. blandinus ist von den vorhergehenden Arten an den angeführten Merkmalen sehr leicht zu unterscheiden. Die Fühler ♂ sind an der Basis zwar schlanker als bei *abdominalis*, aber doch nicht so schlank wie bei *tridentatus*, und sie erscheinen daher auch nicht so stark keulenförmig. Das Endglied ist schwach gebogen, viel länger als bei *tridentatus* und am Ende nicht abgestutzt. Der Clipeus ist entschieden weniger verlängert als bei *tridentatus*. Zweite Cubitalzelle oben ziemlich breit. Die hyaline Endbinde der Vorderflügel reicht bis in die Spitze der Radialzelle und bis zur dritten Cubitalquerader, wird aber dann nach hinten zu schmäler. An der Basis sind die Flügel etwas lichter. Hinterflügel an der Basis und hinter der Analzelle hyalin, am Endrande nur schwach gebräunt, sonst so dunkel als die Vorderflügel.

Punktirung des Hinterleibes sehr dicht und ziemlich grob, gröber als bei allen vorhergehenden Arten, auf dem ersten Segmente ziemlich schütter. Thorax minder grob, aber ebenso dicht punktirt als bei den vorigen Arten.

Behaarung und Farbe sind, wie bereits erwähnt, ganz anders als bei allen vorhergehenden Arten der Gruppe.

Ich untersuchte 2 ♂ aus Ostindien (Bengalen), von denen ich eines von Herrn Cameron, das andere aus Saussure's Sammlung erhielt.

64. **Stizus fenestratus** Smith.

Larra fenestrata, Smith, Catal. Hymen. Ins. IV. 342. 23. ♂ 1856.

Speciebus praecedentibus affinis. Clipeus ut in *tridentato* elongatus, frons inter antennis distincte prominens.

Download from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum

Antennae distincte clavatae, articulo tertio longissimo, tribus sequentibus simul sumtis aeque longo; maris articulo octavo distincte curvato, articulo ultimo praecedenti multo longiore, leviter curvato et apice non truncato. Alae anticae fusco-violaceae, basi usque ad aream discoidalem primam hyalina, margine lato apicali hyalino, fere aream cubitalem tertiam attingente. Alae posticae dimidio basali hyalino, apicali fusco. Tarsi antici feminae mediocriter lati. Segmentum mediale superne densissime argenteo hirsutum, abdominis segmentum primum densissime, reliqua segmenta cum facie et cum pedibus mediocriter dense argenteo tomentosa. Thorax praeterea breviter nigro pilosus. Feminae segmentum dorsale ultimum apice rotundatum, paulo deplanatum et marginatum. Thorax densissime et satis crasse punctatus, abdomen in segmento primo subtilissime punctulatum, in segmentis sequentibus satis dense mediocriter punctatum. Corpus cum pedibus et antennis nigrum, interdum (in mare?) lateribus thoracis, lateribus dorsuli, scutello, segmento mediali, pronoto, pedibus, clipeo et abdominis basi plus minusve obscure rufofuscis. Long. corp. 19—21 *mm.*

St. fenestratus weicht schon durch seine Flügelfärbung von allen vorhergehenden Arten bedeutend ab, ausserdem bieten noch die Fühler, das Toment, die Sculptur u. s. w. wesentliche Merkmale zum Erkennen der Art.

Ob die dunkel rothbraune Farbe nur im männlichen Geschlechte auftritt, oder auch beim ♀, kann ich nicht constatiren, denn ich konnte nur 1 ♂ und 2 ♀ untersuchen. Ersteres Exemplar wurde von Spence in Gambia gesammelt (Coll. Winthem in Mus. Vindobon.), die beiden Weibchen sind aus Zanzibar (leg. Marno, Mus. Vindobon.) und Natal (Mus. Budapest).

Smith hatte ein (♂) Exemplar vom Congo vor sich.

65. **Stizus Mionii** Guérin.

Stizoides Mionii, Guérin, Iconogr. du Règne anim. 438. ♀ 1844.

Speciei praecedenti similis et valde affinis. Abdomine distincte minus dense punctato, etiam in segmento dorsali primo punctis distinctis praedito. Caput nigrum in clipeo interdum pallidius. Thorax obscure ferrugineus segmento

Download from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum

mediali concolore. Abdomen nigrum, segmento primo et basi secundi obscure ferrugineis. Antennae fuscae, basi pallidiore, pedes obscure ferruginei. Alae fere ut in *fenestrato* pictae, fascia hyalina marginis apicalis anticarum aream cubitalem tertiam haud attingente.

Segmentum mediale crebre et longe pallido hirsutum. Long. corp. 17—20 *mm*.

Species africana.

Diese Art steht dem *fenestratus* sehr nahe, ist aber ausser der sehr verschiedenen Färbung auch an der entschieden weitläufigeren Punktirung des Hinterleibsrückens und an den deutlichen gröberen Puukten des ersten Segmentes zu unterscheiden.

Ich untersuchte 1 ♂ und 1 ♀ von Senegal, Eigenthum des Herrn Saussure. Auch das von Guérin beschriebene Exemplar stammt vom Senegal.

66. Stizus calopteryx mihi.

Larra fasciata, Fabricius, Ent. syst. supplem. 253. 1798.
— — — Syst. Piezat. 221. 13. 1804.
Stizus fasciatus, Dahlbom, Hymen. Europ. I. 153 et 479. 1845.

♀ Speciei praecedenti valde similis et affinis. Thorax multo minus dense punctatus, abdomen subtilius et sparsius punctatum. Segmentum mediale multo minus dense pilosum, abdomen vix tomentosum. Antennae vix clavatae. Tarsi antici vix dilatati. Alae ut in specie praecedente. Caput cum antennis, thorax cum pedibus, segmento mediali nigro excepto et segmenta tria postica ferruginea; segmenta tria basalia nigra. Long. corp. 18—20 *mm*.

Species orientalis.

Diese Art ist mit der vorhergehenden sehr nahe verwandt. Die Flügelfärbung ist gleich, die Fühler sind jedoch viel weniger keulenförmig. Die Sculptur ist sehr verschieden: auf dem Thoraxrücken viel weitläufiger, so dass überall grosse glatte Zwischenräume zwischen den Punkten bleiben. Das erste Hinterleibssegment trägt im Gegensatze zu *fenestratus* auch gröbere Punkte, allerdings in geringer Zahl; die folgenden Segmente sind minder dicht punktirt als bei der genannten Art. Metatarsus der Vorderbeine ziemlich schmal, am Ende so wie die folgenden nicht stark verdickt.

Download from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum

Die bei *fenestratus* so auffallende Behaarung ist hier ganz unansehnlich.

Ich untersuchte zwei weibliche Individuen aus Ostindien, von denen ich eines aus dem Budapester Museum, das andere von Herrn Cameron erhielt. Dahlbom gibt so wie Fabricius Tranquebar als Fundort an.

Die Art musste neu getauft werden, weil der Name *fasciatus* nach dem Gesetze der Priorität einer anderen Art zukommt.

Sowohl Fabricius als Dahlbom erwähnen das schwarze Mittelsegment und es scheint somit constant so gefärbt zu sein.

67. **Stizus poecilopterus** mihi.

Larra fasciata, Klug, Symbolae physicae. Tab. 46. Fig. 14. 1845.

♀ Speciei praecedenti simillimus et valde affinis. Tarsorum anticorum articuli distincte robustiores et latiores quam in specie praecedente. Alae ut in specie praecedente fusco-violaceae, basi et in anticis etiam apice hyalino. Caput cum antennis, thorax cum segmento mediali et cum pedibus et segmenta tria ultima abdominis ferruginea. Segmenta tria basalia abdominis nigra. Corpus ut in specie praecedente punctatum et pilosum. Long. corp. 18 *mm*.

Species afrikana.

Diese Art ist mit der vorhergehenden ausserordentlich nahe verwandt, doch ist namentlich der Metatarsus der Vorderbeine im Ganzen entschieden breiter und nicht erst am Ende plötzlich erweitert. Sculptur, Behaarung und auch die Färbung der Flügel ist nahezu gleich. Das Medialsegment im Gegensatze zu *colopteryx* roth.

Es ist immerhin möglich, dass diese Form nicht wirklich specifisch verschieden von der indischen (*calopteryx*) ist, doch glaube ich, dass vor einer Entscheidung noch zahlreichere Individuen untersucht werden müssen, um die Constanz der Unterschiede zu erproben. Dem einen mir vorliegenden Stücke fehlt ein Theil der Fühler und das Endsegment, es stammt aus Dongola. Klug hielt die Art für identisch mit der vorhergehenden, er hatte Stücke aus Ambukohl in Äthiopien; seine Angabe über das manchmal schwarze Mittelsegment hat er offenbar Fabricius entnommen. Das abgebildete Exemplar

Download from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum

hat ein rothes Mittelsegment, aber auf dem Dorsulum einige dunkle Flecken, die auch bei meinem Exemplare angedeutet sind.

68. Stizus cornutus Smith.

Larra cornuta, Smith, Ann. Mag. Nat. Hist. XII. 403. ♀ 1873.

»♀. 17 *mm*. Schwarz, das zweite, dritte und vierte Segment des Hinterleibes rostroth; Flügel dunkelbraun, Basis und Spitze hyalin. Kopf: Gesicht silberhaarig und mit aufgerichtetem abgestutztem Höcker ober der Basis des Kopfschildes. Thorax: Mittelsegment dicht hell silberhaarig; Beine und Hinterleibsbasis wechselnd silberhaarig; Hinterleib unten schwarz mit den Seiten des zweiten und dritten Segmentes rostroth.

Hab. Bombay Presidency (India). Von Dr. Leith gesammelt.

Die folgenden palaearctischen, äthiopischen und orientalischen Arten unterscheiden sich äusserlich in der Regel schon von den vorhergehenden durch minder schlanken, mehr an Hornissen erinnernden Körperbau. Bei einigen sind die Flügel schwarzbraun, bei den meisten licht:

Augen nach unten nicht merklich convergent. Fühler ähnlich wie bei der vorhergehenden Gruppe mit unbewehrtem elftem Gliede des Mannes, schlank und schwach keulenförmig. Mittelsegment nicht comprimirt und daher hinten nicht concav. Schildchen des Weibes ohne Mittelgrube. Erste Cubitalquerader der Vorderflügel etwas gebogen (mit der Convexität gegen den Spitzenrand). Aus der Medialzelle der Hinterflügel entspringen am Ende zwei Adern; die Analzelle endet weit hinter dem Ursprunge des Cubitus. Ventralsegmente in beiden Geschlechtern unbewehrt.

69. Stizus fasciatus Fabricius.

Taf. I. Fig. 3, 4, 5, 7. Taf. II. Fig. 1. Taf. III. Fig. 12, 14.

Bembex fasciata, Fabricius, Species Insectorum. I. 458. 4. 1781.
— — — Mantissa Insectorum. I. 286. 7. 1787.
— — Olivier, Encyclop. Méthod. IV. 291. 8. 1789.
Vespa fasciata, Gmelin, Systema Naturae Ed. XIII. 2769. 157. 1789.
Bembex fasciata, Petagna, Institut. Entomol. I. 379. 1792.
— *integra*, Fabricius, Entomol. Syst. II. 251. 12. 1793.
— — — Syst. Piezat. 226. 18. 1804.
> *Stizus terminalis*, Dahlbom, Hymen. Europ. I. 477. (♂) 1845.

Download from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum

> < *Stizus integer*, Dahlbohm, Hymen. Europ. I. 477 (♀) 1845.
> — *terminalis*, Costa, Fauna del Regno di Napoli. 52. 1859.
> — — — Annuario del Mus. di Nap. V. 66. 4. 1869.
> — — — Atti Accad. Napoli. Ser 2. I. Nr. 10. p. 3. 1888.

Corpus magnum et robustum. Oculi versus clipeum vix convergentes in mare, haud convergentes in femina. Clipeus longitudine in mare fere duplo latior, in femina duplo latior. Labrum breve et rotundatum, longitudine duplo latius. Scutellum frontis [1] in mare quadratum in femina longitudine fere duplo latius. Antennae satis longae, flagello distincte clavato, articulo ultimo maris praecedenti fere aeque longo, vix curvato et apice vix truncato. Tempora satis angusta, genae brevissimae sed distinctae.

Thorax robustus, epimeris mesothoracis distinctis, segmento mediali brevi, postice haud excavato et in lateribus non compresso, parte horizontali a parte decliva distincte separata. Scutellum feminae deplanatum et villosum, sine impressione mediana.

Alae valde lutescentes, marginibus paulo infumatis. Vena cubitalis prima paulo versus apicem alarum convexa. Area cubitalis prima superne aeque lata quam secunda, tertia superne distincte angustior quam inferne. Cubitus distincte ultra apicem areae cubitalis tertiae productus. Alarum posticarum area medialis ex apice venas duas longitudinales emittens, area analis multo post originem venae cubitalis terminata. Pedes robusti, tarsis anticis feminae satis latis et distinctissime ciliatis.

Abdomen robustum, segmento dorsali primo basi distinctissime decliva. Segmentum dorsale ultimum feminae apice distinctissime marginatum et pilis paucis aureis praeditum. Segmenta ventralia in mare et in femina inermia. Maris segmenti dorsalis ultimi latera distincte sinuata et apex paulo excisus; segmentum ventrale octavum ut solet trispinosum.

Caput cum thorace dense griseo hirsuta, facie argenteo micante, abdomen imprimis in basi et in apice pilosum.

Corpus nigrum, clipeo, labro, orbitis anticis et posticis et in femia etiam parte inferiore frontis, margine pronoti in mare

[1] Ich meine damit den Theil der Stirne unter den Fühlern, der unten durch den Clipeus und seitlich durch die von den Fühlern zum Clipeus ziehenden Furchen begrenzt wird.

Download from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum

saepe obsolete et interdum etiam callis humeralibus et maculis in lateribus dorsuli, fasciis latis in segmentis quatuor anticis semper in quinto saepe interruptis, fascia saepe interrupta segmenti sexti in mare flavis. Picturae abdominis in mare saepe valde obsoletae, interdum omnino deficientes. Pedes nigri, femorum apice, tibiis tarsisque plus minusve pallide testaceis. Antennae feminae omnino testacae, scapo flavo, maris nigrae, scapo infra flavo, flagelli basi et apice plus minusve pallidis. Long. corp. 16—23*mm*.

Species palaearctica.

Der Körper ist robuster und entschieden weniger schlank als bei den Arten der vorhergehenden Gruppe.

Die Breite des Kopfes beträgt ungefähr um ein Viertel mehr als die Höhe. Die grossen stark gewölbten Facettaugen convergiren im weiblichen Geschlechte nach unten gar nicht, im männlichen nur sehr schwach. Die Stirne ist fast flach, der Scheitel gleichmässig abgerundet und hinter den Ocellen kaum erhaben. Schläfen mässig entwickelt, abgerundet, Wangen deutlich, aber sehr kurz. Die Ocellen bilden einen stumpfen Winkel und die hinteren liegen entschieden vor der Verbindungslinie der Facettaugenspitzen und sind entschieden weiter von einander entfernt als von den Augen. Vom vorderen Nebenauge zieht eine deutliche feine Furche bis zwischen die Fühler. Stirnschildchen, das ist der unterhalb der Fühlerinsertion gelegene mittlere Theil, der seitlich von den die Fühlergruben mit dem Clipeus verbindenden Furchen begrenzt wird, beim Weibe fast doppelt so breit als hoch, beim Manne fast quadratisch.

Fühler beim Weibe ungefähr gleich weit von den Augen und vom Clipeus entfernt und etwas weniger weit von einander; beim Manne sind sie ungefähr um die Hälfte weiter vom Clipeus entfernt als von den Augen. Clipeus schwach und gleichmässig gewölbt, fast sechseckig, mit schwach ausgebuchtetem Vorderrande; beim Weibe fast doppelt so breit als lang, beim Manne etwas schmäler. Oberlippe breit und kurz, in der Mitte etwas abgeflacht. Ihr Vorderand bildet einen Kreisbogen von kaum 90° und die Länge beträgt beiläufig die Hälfte der Breite.

Fühler in beiden Geschlechtern schlank und lang mit schwach keulenförmiger Geissel. Schaft kurz, fast eiförmig.

Download from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum

Das neunte Glied ist das kürzeste, das dritte das längste. Das Endglied der männlichen Fühler ist gegen das Ende zu etwas verjüngt, am Ende undeutlich, schief abgestutzt und schwach gebogen, ungefähr so lang als das vorhergehende.

Thorax kräftig und gedrungen; das Dorsulum mässig gewölbt. Schildchen im weiblichen Geschlechte abgeflacht und filzig behaart, ohne Grube in der Mitte. Das Epimerum der Mittelbrust ist deutlich begrenzt. Mittelsegment hinten nicht concav, seine Seiten weder comprimirt noch ausgeschnitten. Mittelfeld ausserordentlich breit und bis zur Insertion des Hinterleibes fortgesetzt, deutlich begrenzt. Von der Seite gesehen ist an dem Mittelsegmente deutlich ein horizontaler und ein abschüssiger Theil zu erkennen.

Flügel stark gelbbraun tingirt, gegen den Rand zu etwas mehr graubraun mit braunem Geäder. Die zweite Cubitalzelle ist oben gar nicht oder nur wenig schmäler als die erste am Radius; erste Cubitalquerader schwach gebogen mit der Convexität gegen die Flügelspitze; dritte Cubitalzelle oben etwas schmäler als unten. Die erste Discoidalquerader mündet in oder etwas vor der Mitte der zweiten Cubitalzelle in den Cubitus, die zweite im vierten Viertel. Cubitus deutlich über das Ende der dritten Cubitalzelle hinaus fortgesetzt. Die Analzelle der Hinterflügel endet entschieden weiter hinter dem Anfange des Cubitus als die sie abschliessende Querader lang ist. Aus der Medialzelle entspringen zwei Adern.

Beine kräftig und ziemlich lang, an den Schienen und Tarsen reichlich bedornt. Vordertarsen beim Weibe lang, beim Manne kurz bewimpert; bei ersteren sind sie ziemlich breit. Der Metatarsus ist gleich von der Basis aus breit und circa $2^1/_2$ mal so lang als breit; er trägt sechs lange und eine Anzahl kürzerer Cilien. Pulvillen auf allen Beinen ziemlich gleich entwickelt, mässig gross.

Hinterleib breit und nicht auffallend verlängert, bei Mann und Weib nahezu gleich gross. Der Rücken ist stark gewölbt, der Bauch viel schwächer. Erstes Dorsalsegment an der Basis steil abfallend, kaum schmäler als das zweite. Das sechste Dorsalsegment des Weibes am Ende mit einem kielartigen Saume umgeben und nahe der Spitze mit einigen

Download from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum

goldglänzenden Haaren besetzt. Siebente Dorsalplatte des Mannes an den Seiten deutlich geschweift und am Ende schwach ausgebuchtet. Erste Ventralplatte mit Längskiel, alle folgenden unbewehrt, das achte wie bei allen Arten dreispitzig.

Stipes der Genitalien in der Endhälfte verbreitert. Spatha am Ende beilförmig erweitert. Innerer Fortsatz der Sagittae keulenförmig, länger als der einfache äussere Fortsatz.

Clipeus in der unteren Hälfte gröber, in der oberen feiner und sehr dicht punktirt. Stirne mit sehr feiner Grundpunktirung und zerstreuten, flachen, gröberen Punkteindrücken. Thoraxrücken beim ♀ feiner, beim ♂ gröber und dicht punktirt; beim Weibe ist zwischen den gröberen Punkten noch die feinere Grundpunktirung zu sehen; Seiten des Thorax sehr dicht und ähnlich punktirt wie der Rücken. Mittelsegment oben sehr dicht und etwas gröber punktirt als der Thoraxrücken, an den Seiten fast lederartig, mit der Andeutung von feinen Längsrunzeln. Auf dem Hinterleibsrücken ist die Punktirung mässig dicht und gleichmässig, beim Weibe viel feiner als beim Manne. Endsegment dichter und gröber punktirt als die vorhergehenden. Der Bauch erscheint beim Manne ähnlich punktirt wie der Rücken; beim Weibe trägt er eine äusserst feine, dichte Grundpunktirung und erscheint infolge dessen matt, gröbere Punkte sind kaum zu bemerken.

Das Gesicht trägt silberglänzendes, mässig dichtes Toment. Kopf, Thorax und die Basis des Hinterleibes sind reichlich mit feiner grauer Behaarung bedeckt, der Rest des Hinterleibes mit nach hinten an Zahl und Länge zunehmenden dunklen isolirten Haaren.

Die Fühler sind beim Weibe immer ganz licht rothgelb, beim Manne grösstentheils schwarz und nur an der Basis und am Ende lichter. Gelbe Zeichnungen des Gesichtes im weiblichen Geschlechte reichlicher als im männlichen, ebenso die des Thorax. Bei allen mir vorliegenden Weibchen trägt das Pronotum eine gelbe Binde, beim Manne fehlt sie sehr häufig. Schulterbeulen ziemlich selten gelb gefleckt, ebenso die Seiten des Dorsulum. Schildchen und Metanotum immer dunkel. Die Binden des Hinterleibes scheinen im weiblichen Geschlechte nicht stark zu variiren; die des ersten Segmentes ist am

Download from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum

breitesten unterbrochen, die folgenden immer weniger, die letzte, die des fünften Segmentes, meistens gar nicht; manchmal auch schon die des vierten. Im männlichen Geschlechte sind die Binden meistens ähnlich wie im weiblichen, oft aber mehr oder weniger reducirt, so dass schliesslich nur kleine Seitenflecken auf einigen Segmenten bleiben; bei einigen Exemplaren sind sie überhaupt ganz verschwunden. Der Bauch ist in beiden Geschlechtern ganz schwarz, ebenso fast immer das letzte Dorsalsegment, welches höchstens beim Manne kleine gelbe Seitenflecken trägt. Beine bei Mann und Weib fast ganz gleich gefärbt, bis gegen die Spitze der Schenkel schwarz, sonst rothgelb bis licht rostroth in verschiedenen Nuancen. Bei keinem meiner Exemplare ist die schwarze Grundfarbe irgendwo durch Roth verdrängt, wie es bei vielen verwandten Arten vorkommt. Die gelben Zeichnungen sind scharf begrenzt und rein hellgelb.

Ich untersuchte 46 ♂ und 24 ♀ von dieser in der mediterranen Region verbreiteten Art.

Als Fundorte sind zu erwähnen: Spanien (Madrid), Südfrankreich (Cette), Schweiz (Sierre), Italien (Calabrien), Sardinien, Sicilien, Corsica, Croatien, Dalmatien, Montenegro, Corfu, Griechenland, Syra, Rhodus, Kleinasien und die Krim.

Die Beschreibung von *Bembex fasciata* Fabricius passt ganz gut auf die Mehrzahl der männlichen Individuen dieser Art; dass Fabricius einen *Stizus* vor sich gehabt hat, ist schon aus den Angaben »labio rotundato« und »ano tridentato« ersichtlich. Die Beschreibung von *B. integra* gleicht ganz der von *fasciata*.

Ebenso leicht ist in Dahlbom's *St. terminalis* der Mann unserer Art zu erkennen, dagegen gehört der Mann seines *integer*, der auch rothe Fühler haben soll, nicht hieher.

70. **Stizus rufiventris** Radoszkowsky.

Stizus rufiventris, Radoszkowsky, Reise nach Turk. 36. 3. ♂ ♀. Tab. IV. Fig. 11. 1877.

— — — Horae Soc. Ent. Ross. XX. 34. Tab. V. Fig. 21. 1886.

? — Tages, Kirby, Trans. Linn. Soc. V. 3. 135. Tab. XIV. Fig. 20. ♀ 1889.

! *Stizus sarmaticus,* Morawitz, Horae Soc. Ent. Ross. XXV. 222 ♂ 1891.

Speciei praecedenti valde affinis sed picturis valde discedens. Alae minus obscurae quam in fasciato sed distinctissime

Download from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum

lutescentes et in parte radiale distincte infumatae. Area mediana segmenti ultimi feminae paulo angustior quam in fasciato. Hirsuties thoracis pallidior. Corpus nigrum, orbitis latis posticis et anticis, fronte plus minusve opulenter, clipeo, labro, mandibularum basi, margine pronoti cum callis humeralibus, lateribus dorsuli et interdum strigis duabus longitudinalibus in disco, scutello, metanoto, macula mesopleurali, lineis maculisque segmenti medialis flavis vel (imprimis in segmento mediali) plus minusve obscure ferrugineis. Abdominis segmentum dorsale primum ferrugineum, basi et interdum etiam apice nigris, interdum in lateribus flavomaculatum; segmentum dorsale secundum nigrum seu ferrugineum fascia latissima, interdum interrupta flava; segmenta tria (♀) vel quatuor sequentia flava, basi et apice nigris vel ferrugineis; segmentum sextum feminae ferrugineum seu flavum, et versus apicem distinctissime aureo pilosum. Maris segmentum dorsale septimum nigrum, marginibus plus minusve ferrugineis. Segmenta ventralia flava vel ferruginea, plus minusve nigro variegata. Antennae testaceae, scapo pallidiore, flagello maris saepissime in articulis non nullis superne nigricante. Pedes ferrugineo et luteo variegati, coxis, trochanteribus femorumque basi maximam ad partem nigricantibus. Long. corp. 18—25 *mm*.

Var. feminae: Thorax et segmenta duo antica omnino ferruginea (*var. compar.* mihi).

Species palaearctica.

Diese Art gleicht in Bezug auf die plastischen Merkmale ungemein der vorhergehenden, auch die Sculptur ist sehr ähnlich. Die Flügel sind entschieden lichter gelb und die berauchte Partie tritt daher deutlicher hervor. Das sechste Dorsalsegment des Weibes ist fast wie bei *fasciatus* mit einem ziemlich breit abgerundeten, aber doch schmäler zulaufenden eingesäumten Felde versehen und viel reichlicher goldig behaart.

Die Ausbreitung der gelben Zeichnungen unterliegt einigen Schwankungen. Die hinteren Augenränder sind mehr oder minder breit und manchmal über den Scheitel fortgesetzt; die Stirne ist unter den Fühlern immer gelb, ober denselben mehr oder minder reichlich gelb gezeichnet, manchmal fast ganz gelb. Die gelben Striemen des Dorsulum sind verschieden gross,

Download from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum

ebenso die gelben oder rostrothen Zeichnungen des Mittelsegmentes. Das erste Segment ist immer rostroth, ebenso die Spitze des Hinterleibes beim Weibe und die zwei ersten Bauchplatten, die allerdings auch manchmal theilweise verdunkelt sind. Es existiren auch Weibchen, bei denen der Thorax und die zwei ersten Segmente ganz licht rothbraun sind, und diese Form gleicht dann sehr dem *St. Kohlii*, der aber in eine andere Gruppe gehört. Ich benenne diese Form, weil sie sehr auffallend ist.

Ich untersuchte 7 ♂ und 6 ♀ aus Astrachan (Ryn-Pesky), aus dem Kaukasus (Tiflis *var. compar*), Araxesthal und aus Syrien. Ausserdem kommt die Art in Turkestan und Afghanistan vor.

Ich untersuchte mehrere Typen von Radoszkowsky und Morawitz. Ob *St. Tages* ganz sicher hieher gehört, kann ich nicht behaupten, da sowohl die Beschreibung als auch die Abbildung höchst mangelhaft sind. Sehr gut hat Morawitz die Art als *St. sarmaticus* beschrieben und ich würde ohneweiters diesen Namen wählen, wenn ich nicht die Typen von Radoszkowsky gesehen hätte. Es ist auch nicht ganz ausgeschlossen, dass Radoszkowsky noch andere Arten mit der oben beschriebenen vermengt hat, doch habe ich hiefür keine sicheren Anhaltspunkte.

71. **Stizus terminalis** Eversmann.

Taf. I, Fig. 12, Taf. II, Fig. 2.

? *Stizus conicus,* Germar, Reise nach Dalmat. 262. 1817.
? — — Van der Linden, Hymen. foniss. II. 18. 1829.
? — — Dahlbom, Hymen. Europ. I. 152 et 476. ♂ ♀ 1845.
Stizus terminalis, Eversmann, Fauna Volgo-Uralens. 389. 2. 1849.
? *Stizus Perrisii,* Ruthe u. Stein, Stett. Ent. Zeit. XVIII. 314. ♂ ♀ 1857.
? — *conicus,* Rudow, Zeitschr. f. d. g. Naturw. III. 1878.
! *Stizus Pluschtschewskii,* Radoszkowsky, Horae Soc. Ent. Ross. XXII. 242. ♂ ♀. 1888.
! *Stizus conicus,* Morawitz, Horae Soc. Ent. Ross. XXV. 224. ♂ ♀. 1891.

Speciebus praecedentibus valde affinis et *St. fasciato* quoad picturam satis similis. Alae distincte lutescentes sed multo pallidiores quam in fasciato, parte radiali parum infumata. Feminae segmentum dorsale sextum area apicali marginata

Download from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum

multo angustiore et dense obscure aureo pilosa. Maris abdomen paulo minus crasse punctatum quam in *fasciato*. Metatarsus anticus feminae ciliis brevioribus. Corpus nigrum orbitis angustis posticis et latis anticis, scutello frontis in feminibus, clipeo, macula basali saepissime excepta, labro, fascia pronoti cum callis humeralibus, interdum deficiente, strigis plus minusve angustis in lateribus dorsuli, interdum margine postico scutelli, fasciis latis in segmento primo latius, in quatuor (♀) vel quinque (♂) sequentibus anguste interruptis segmentorum dorsalium maculisque lateralibus plus minusve magnis in segmento ventrali secundo, tertio et saepe etiam in quarto pallide flavis. Segmentum dorsale primum et ventrale secundum saepe ferrugineo variegata. Segmentum ultimum nigrum. Antennae feminae ferrugineae articulis nonnullis flagelli superne plus minusve infuscatis, maris nigrae, scapo infra flavo, flagello basi et apice plus minusve obscure ferrugineis. Pedes lutei vel ferruginei basi usque ad basim, vel interdum ultra medium femorum nigra. Long. corp. 17—22 *mm*.

Species palaearctica.

St. terminalis ist von *fasciatus*, dem er sehr nahe steht, an dem schmäleren, weniger abgerundeten, sondern mehr dreieckigen Mittelfelde der sechsten Dorsalplatte zu unterscheiden. Im männlichen Geschlechte ist die Punktirung des Hinterleibes nicht so grob. Die Zeichnungen sind licht, gelblichweiss und die Flügel viel lichter gelb als bei *fasciatus*, in der Radialgegend auch nicht so auffallend beraucht als bei *rufiventris*. Mit letzterer Art ist eine Verwechslung kaum möglich, weil die Zeichnungen sehr verschieden sind. Hier beschränkt sich die rostrothe Farbe, wenn sie überhaupt auftritt, auf die Umgebung der gelben Flecken des ersten Segmentes und auf einen Theil der zwei ersten Ventralplatten. Das Endsegment ist immer dunkel, ebenso die drei letzten Bauchplatten und das Mittelsegment. Das Scutellum ist manchmal gelblich oder röthlich eingesäumt. Auf den Beinen reicht die dunkle Farbe bei den Exemplaren mit weniger Schwarz auf den Fühlern und mit Roth am Hinterleibe nur bis zur Basis der Schenkel; hier sind auch die Beine rostroth, bei den anderen Exemplaren sind die Beine rothgelb und bis über die Mitte der Schenkel schwarz,

Download from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum

die Fühler reichlicher schwarz als bei den vorigen. Ein Exemplar hält die Mitte zwischen diesen beiden Formen: Fühler wie bei letzteren, ebenso die Beine, nur etwas dunkler rostroth, Hinterleib sehr spärlich roth gezeichnet.

Die Form mit rostrothen Zeichnungen und Beinen ist Radoszkowsky's *Pluschtschewskii* (Type gesehen!), die andere der echte *terminalis* Eversmann.

Ich untersuchte 4 ♂ und 4 ♀ aus Astrachan (Ryn-Pesky) (Morawitz, Radoszkowsky), aus der Mongolei (Morawitz und Hamburger Museum) und aus Siebenbürgen (Budapester Museum). Die Art scheint in Europa gleich der vorhergehenden nur auf den östlichen Theil der mediterranen Region beschränkt zu sein.

72. **Stizus sexfasciatus** Fabricius.

Bembex sexfasciata, Fabricius, Ent. Syst. II. 251. 1793.
— — — Syst. Piezat. 226. 20. 1804.
Stizus sexfasciatus, Dahlbom, Hymen. Europ. I. 476. 3. 1845.

♀ *Stizo fasciato* et *terminali* similis et affinis. Alae ut in fasciato tinctae, parte radiali vix obscuriore. Antennarum articulo ultimo vix curvato et apice haud truncato. Scutellum multo minus dense punctatum. Corpus nigrum, orbitis angustis posticis et latis anticis, clipeo, basi excepta, labro, basi excepta, fascia angusta pronoti, angulis lateralibus dorsuli, maculis lateralibus segmenti primi, fasciis angustis, anguste interruptis vel continuis segmentorum sequentium, ultimo excepto, maculisque lateralibus segmenti ventralis tertii et quarti pallide flavis. Antennae nigrae, articulo ultimo infra pallidiore. Pedes ferruginei, coxis, trochanteribus femorumque basi nigris. Long. corp. 18—20 *mm.*

Hab. in India orientali.

St. sexfasciatus steht dem *terminalis* sehr nahe, die Binden des Hinterleibes sind schmäler, am Hinterrande ausgebuchtet; die des ersten Segmentes ist breit unterbrochen, die 2.—4. sehr schmal, und die zwei letzten gar nicht unterbrochen. Die Flügel sind ganz ähnlich wie bei *fasciatus* gefärbt.

Die gröberen Punkte stehen auf dem Dorsulum und namentlich auf dem Schildchen sehr deutlich weitläufiger als

Download from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum

bei den beiden ähnlichen Arten und die Grundpunktirung ist dazwischen gut erhalten. Auch der Hinterleib ist nicht so grob punktirt als bei *fasciatus*. Das Endglied der schwarzen Fühler ist unten gelblich, kaum gebogen und am Ende abgerundet. Behaarung ähnlich wie bei *terminalis* und *fasciatus*. Metanotum bei dem einen mir vorliegenden Exemplare mit Spuren lichter Zeichnungen.

Ich untersuchte 2 ♂ aus Ostindien, Eigenthum des Hamburger Museums und des Herrn Dr. Morawitz.

73. **Stizus chrysorrhoeus** n. sp.

Taf. II, Fig. 8.

Speciebus praecedentibus valde affinis et similis. Feminae segmenti dorsalis sexti area mediana ut in *terminali* distincte angustiore quam in *fasciato*. Maris antennae paulo robustiores quam in speciebus praecedentibus, articulo ultimo distincte curvato et apice distinctissime oblique truncato. Alae distincte, sed minus lutescentes quam in fasciato, parte radiali distincte infumata. Corpus nigrum, orbitis anticis et posticis, macula frontali sub antennis sita, clipeo, labro, mandibulis, apice excepto margine pronoti cum callis humeralibus, lateribus dorsuli, scutello, seu toto, seu solum in margine postico, metanoto saepe, fasciis latis interruptis segmentorum dorsalium, pallide flavis segmento sexto et in mare etiam septimo ochraceis, picturis thoracis fere semper plus minusve rufescentibus. Segmenta ventralia haud flavo-variegata. Pedes ferruginei, coxis trochanteribusque pro parte ferrugineis, pro parte nigris. Antennae ferrugineae, flagello in mare pone medium superne infuscato. Feminae segmentum dorsale sextum dense aureo-tomentosum. Long. corp. 18—25 *mm*.

Patria mihi dubia.

Stizus chrysorrhoeus stimmt in der Form des weiblichen Endsegmentes mit *terminalis* überein, in der Flügelfarbe fast ganz mit *rufiventris*, in der Gestalt der Hinterleibszeichnungen und in dem ungefleckten Bauche mit *fasciatus*. Die Punktirung ist auf dem Thorax und Hinterleibsrücken etwas feiner und gleichmässiger als bei *fasciatus*. Das Endglied der Fühler ist im männlichen Geschlechte nach dem Ende zu nicht so deut-

Download from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum

lich verjüngt als bei den vorhergehenden Arten, stark gebogen und am Ende sehr deutlich abgeschnitten. Das Endsegment des Weibes ist wie bei *rufiventris* rostgelb und goldig tomentirt, der Metatarsus der Vorderbeine ist wie bei *fasciatus* lang bewimpert. Die zwei Endsegmente des Mannes sind oben und unten rostgelb, die vorhergehenden schwarz oder zum Theile (an den Hinterrändern) rostroth.

Die von mir untersuchten 6 Exemplare tragen die verschiedensten Angaben über den Fundort: 1 ♂ von Schulthess ohne Angabe, 1 ♂ aus dem Wiener Museum (Coll. Winthem) mit der Angabe »Cap Hesse«, 1 ♂ aus dem Hamburger Museum als *integer F.* bestimmt mit der Angabe Türkei, 1 ♂ mit angeklebtem weiblichem Hinterleibe aus dem Berliner Museum mit der Bezeichnung »Ind. Or.«, 1 ♂ aus demselben Museum mit »Caffraria« und 1 ♀ aus dem Wiener Museum« mit der Bezeichnung »Bl.«

74. **Stizus grandis** Lepeletier.

Stizus grandis, Lepeletier, Hist. nat. III. 293. 2. ♂ ♀ 1845.
— — Lucas, Lxpl. sc. de l'Algérie. III. 263. Tab. XIII. Fig. 8. ♂ ♀ 1849.

♀ Speciebus praecedentibus affinis et similis. Alae satis lutescentes parte radiali distinctissime infumata. Antennarum articulus ultimus apice magis rotundatus quam in femina speciei praecedentis. Segmenti ultimi area mediana ut in *terminali* distincte angustiore quam in *fasciato*. Segmentum dorsale ultimum nigrum et densissime aureo tomentosum. Corpus nigrum, orbitis anticis et posticis, scutello frontis, clipeo, labro, mandibularum basi, margine pronoti cum callis humeralibus, lateribus dorsuli, scutello, maculisque magnis lateralibus segmenti primi, secundi et tertii dorsalis plus minusve obscure flavis vel ferrugineis. Pedes ferruginei basi nigra, antennae ferrugineae. Long. corp. 22 *mm*.

Species algeriensis.

Die Punktirung ist feiner und dichter als bei *fasciatus* und *terminalis*. Endsegment wie bei der letzteren Art, aber viel reichlicher goldig tomentirt. Flügel fast so dunkel als bei *fasciatus*. Nach Lepeletier sind auch auf dem vierten Dorsalsegmente rostrothe Flecken vorhanden und im männ-

Download from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum

lichen Geschlechte die Fühler vom fünften Gliede an dunkel, mit lichter Spitze des Endgliedes; auch ist hier nur der Hinterrand des Scutellum rostroth.

Die Art ist mit den vorhergehenden nahe verwandt, aber an der auffallenden Zeichnung sofort zu erkennen.

Ich untersuchte 1 ♀ aus Oran, also von demselben Fundorte wie die Exemplare Lepeletier's; es ist Eigenthum des Herrn Saussure.

Walsh (Amer. Ent. I. 1868) schlug für diese Art den Namen *gigas* vor, weil *grandis* schon von Say für eine andere Art vergeben war, die Walsh auch in das Genus *Stizus* stellte, und zwar *Sphecius grandis* Say.

75. **Stizus continuus** Klug.

Taf. II, Fig. 3.

Larra continua, Klug, Waltl's Reise. 97. 1835.
— — Silbermann, Revue d'Entomol. 160. 1838.
! *Stizus continuus,* Marquet, Bull. Soc. Toulouse. XIII. 181. 1879.

Speciebus praecedentibus affinis et similis. Alae parum lutescentes, in parte radiali solum paulo infumatae. Feminae metatarsus anticus satis breviter ciliatus, segmenti dorsalis sexti area mediana fere ut in *terminali*, angustiore quam in *fasciato*. Antennarum articulus ultimus in mare et in femina parum curvatus et apice fere aequaliter rotundatus. Thorax dense griseo villosus, segmentum sextum feminae dense aureo tomentosum. Corpus nigrum, orbitis angustis posticis et latis anticis, scutello frontis, clipeo, macula basali nigra in mare excepta, labro, margine pronoti cum callis humeralibus, lateribus dorsuli, scutello, macula magna semicirculari in basi excepta, metanoto, fascia lata antrorsum emarginata et interdum interrupta segmenti dorsalis primi, fasciis continuis postice bisinuatis segmentorum quatuor sequentium, fascia lata segmenti sexti et segmento septimo fere toto in mare, maculis lateralibus segmenti sexti feminae maculisque lateralibus segmentorum ventralium secundi, terti, quarti et saepe (♂) quinti flavis. Antennae fulvae, scapo antrorsum flavo, flagello superne in femina parum in mare valde infuscato. Pedes luteo ferruginei a basi usque ad medium femorum nigri. Long. corp. 17—23 *mm.*

Species palaearctica.

Download from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum

St. continuus ist mit den vorhergehenden Arten sehr nahe verwandt. In Bezug auf die Form des sehr deutlich gerandeten Mittelfeldes des Endsegmentes nähert er sich dem *terminalis*. Das Endglied der Fühler ist fast ganz gleichmässig abgerundet und der Metatarsus der Vorderbeine des Weibes kurz bewimpert. Punktirung feiner und dichter als bei *fasciatus*, die Flügel ungefähr so gefärbt wie bei *terminalis*, ebenso die Beine. Behaarung des Kopfes und des Thorax sehr reichlich, lichtgrau. In Bezug auf die Färbung ist die Art an den ununterbrochenen Binden des Hinterleibes, dem vollkommenen Mangel rother Zeichnungen, sowie an der Färbung des Endsegmentes von den vorhergehenden leicht zu unterscheiden.

Ich untersuchte 5 ♂ und 2 ♀ aus Spanien (Andalusien Waltl.) und Südfrankreich (Cette), Eigenthum des Wiener- und Budapester Museums und des Herrn Marquet.

76. **Stizus Koenigii** Morawitz.

Taf. II, Fig. 4.

< *Stizus Eversmannii*, Radoszkowsky, Reise nach Turkestan. 37. 5. ♂ 1877.

Stizus Königi, Morawitz, Horae. Soc. Ent. Ross. XXII. 62. ♂ ♀ 1888.

Speciebus praecedentibus affinis. Alae pallide flavescentes, parte radiali vix infumata. Feminae segmentum dorsale sextum vix tomentosum, area mediana satis lata rotundata; metatarsus anticus sat longe ciliatus. Antennarum articulus ultimus in mare parum curvatus et in apice vix truncatus. Thorax cum capite breviter albido villosa. Corpus nigrum; orbita postica in mare, in femina tota facies postica capitis, frons maculis nonnullis prope antennis et prope ocellis exceptis, clipeus, labrum, mandibulae apice excepto, pronotum cum callis humeralibus, atera dorsuli et maculae claviformes in disco, scutellum, metanotum, maculae magnae in lateribus thoracis (♂) vel tota latera cum pectore, segmentum mediale, basi areae medianae et lineis langustis in dorso exceptis, fasciae latissimae continuae segmentorum dorsalium, segmentum anale et fere tota superficies segmentorum ventralium laete flava. Pedes flavi, coxis trochanteribusque nigro maculatis. Antennae testaceae, flagello in

Download from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum

mare superne vix infuscato, scapo antrorsum flavo. Long. corp. 17—20 *mm.*

Species palaearctica.

Diese Art ist schon an ihrer überaus reichlichen gelben Zeichnung und an den lichten Flügeln sowie an dem Mangel rostrother Körperpartieen von allen vorhergehenden leicht zu unterscheiden. Die Punktirung ist etwas minder scharf als bei *fasciatus,* dem sich die Art durch das breitere mehr abgerundete Mittelfeld der sechsten Dorsalplatte des Weibes nähert.

Ich untersuchte 4 ♂ und 2 ♀ aus dem Kaukasus (Radde), aus Turkestan (Radoszkowsky) und aus Turkmenien (Tschuli leg. Dr. Walter).

Das Exemplar (♂) von Radoszkowsky ist eine Type seines *Eversmanni.* Trotzdem kann diese Art nicht diesen Namen führen, weil Radoszkowsky als *Eversmanni* auch noch eine andere Art auffasst. Vielleicht gehören hieher auch Theile des Radoszkowsky'schen *Kizilkumii.*

77. Stizus histrio Morawitz.

Stizus histrio, Morawitz, Horae. Soc. Ent. Ross. XXII. 64. ♀ 1888.

♀ Speciebus praecedentibus affinis. Area mediana segmenti dorsalis sexti angusta. Metatarsus anticus ciliis longis praeditus. Alae albido-flavae, parte radiali paulo obscuriore. Thorax superne et abdomen densissime et subtilissime punctata, satis dense pallide tomentosa; facies argenteo micans, segmentum dorsale sextum dense albido tomentosum. Corpus nigrum, capite flavo, postice et in fronte laete ferrugineo maculato, pronoto ferrugineo, fascia dorsali et callis humeralibus citrinis, lateribus mesothoracis et fere toto segmento mediali ferrugineis. Dorsulum nigrum, lateribus et strigis longitudinalibus postice coniunctis flavis, ferrugineo marginatis. Scutellum et metanotum flava. Segmentum dorsale primum ferrugineum, fascia latissima antrorsum profunde emarginata pallide flava. Segmentum secundum et tertium basi ferruginea et apice nigro, quartum etiam basi nigra et fasciis latissimis antrorsum emarginatis, in utroque latere maculam transversam nigram vel ferrugineam includentibus pallide flavis. Segmentum quintum fascia integra flava, sextum maculis parvis lateralibus flavis.

Download from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum

Segmenta ventralia tota ferruginea. Pedes ferruginei, femoribus tibiisque flavo variegatis, antennae ferruginae basi antrorsum flava. Long. corp. 20—22*mm*.

Species palaearctica.

Eine sehr schön gezeichnete, auffallende Art. Thorax und Hinterleibsrücken sind sehr fein und dicht punktirt und mit lichtem, auf dem Thorax besonders reichlich entwickeltem Tomente bedeckt. Endsegment gleichfalls licht tomentirt und ähnlich wie bei *terminalis* mit schmalem Mittelfelde. Flügel licht gelblichweiss tingirt und in der Radialgegend kaum dunkler.

Die zwei Längsstreifen auf dem Dorsulum verbinden sich hinten und bilden ein U. Auffallend sind die von den gelben Binden des zweiten, dritten und vierten Segmentes eingeschlossenen, kleinen quergestellten dunklen Seitenflecken.

Ich untersuchte zwei von Dr. Walter in Turkmenien (Tschuli 26. 5) gesammelte Weibchen.

78. **Stizus Perrisii** Dut.

Taf. II, Fig. 7.

? *Stizus conicus*, Germar, Reise nach Dalmat. 262. 1817.
? — — Van der Linden, Hymen. fouiss. II. 18. 1829.
— *Perrisii*, Dufour, Ann. Soc. Ent. Fr. VII. 269. Tab. IX. Fig. 1. ♂ ♀ 1840.
— — Lepeletier, Hist. nat. III. 295. 4. ♂ ♀ 1845.
? *Stizus conicus*, Dahlbom, Hymen. Europ. I. 152 et 476. ♂ ♀ 1845.
— — Eversmann, Fauna Volgo-Uralens. 389. 1. 1849.
? — *Perrisii*, Ruthe und Stein, Stett. Ent. Zeit. XVIII. 314. ♂ ♀ 1857.
— *conicus*, Schenck, Zusätze zu den Nass. Grabw. 161. 1861.
? — — Rudow, Zeitschr. f. d. g. Nat. III. 1878.

♂ Speciebus praecedentibus affinis et *St. fasciato* vel *terminali* similis. Antennarum articulus ultimus parum curvatus et apice rotundatus. Thorax et abdomen fere ut in *fasciato* punctata. Alae fere omnino hyalinae, vix lutescentes et in parte radiali haud infumatae, venis testaceis. Caput, thorax et abdominis basis dense griseo villosa. Corpus nigrum, orbitis angustissimis posticis et latis anticis, clipeo basi excepta, margine labri saepe, maculis lateralibus segmenti dorsalis primi, fasciis angustis in medio plus minusve interruptis et postice

Download from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum

bisinuatis segmentorum quatuor sequentium et macula centrali segmenti sexti pallide flavis. Antennae nigrae articulis ultimis infra pallidis, scapo saepissime infra flavo. Pedes ferruginei, basi plus minusve nigricante. Long. corp. 14—17 *mm*.

Species palaearctica.

Diese Art ist schon an den sehr lichten Flügeln von *fasciatus*, dem sie sonst ziemlich nahe steht, leicht zu unterscheiden, ebenso von *sexfasciatus*, dem sie sich durch die schmalen Binden nähert. Sehr ähnlich ist die Art dem *terminalis*, doch auch dieser hat die Flügel dunkler, die Binden breiter und das letzte Fühlerglied nicht so stark abgerundet. Auffallend und von allen Arten verschieden ist die Zeichnung der sechsten Dorsalplatte.

Ich untersuchte zwei männliche Individuen aus Sarepta (Coll. Schulthess) und eines aus der Sammlung Saussure's aus Südeuropa. Dufour's und Lepeletier's Exemplare stammten aus Frankreich (Mont de Marsan, Landes), Evermann's Exemplare von der unteren Wolga und aus Orenburg, Schenck's Exemplar endlich aus Bamberg (Funk).

Die Beschreibung von Germar's *St. conicus* aus Spalatro lautet:

Corpore antennisque nigris, capitis clipeo, abdomine maculis lunulisque albis. — Dem *Stizus integer* Fab. (nec Panzer) ähnlich. Die Grundfarbe schwarz, Kopf, Rückenschild und Anfang des Hinterleibes mit feinen grauen Härchen dicht bekleidet. Der Kopfschild gelbweiss. Den Rückenschild umgrenzt an seinem Vorderrande eine schmale, durchbrochene gelblichweisse Linie, der Hinterrücken ist ungefleckt. Der kegelförmige Hinterleib zeigt auf dem ersten Abschnitt zwei Flecke und auf den vier folgenden auf jeder Seite einen Mondfleck von gelblichweisser Farbe. Der Bauch ist schwarz und glatt, die Beine sind gelbroth, die Wurzel der Schenkel schwarz. Die Flügel sind gelblich durchscheinend mit gelbrothen Nerven und Flügelfleck.

Ich glaube wohl, dass Germar die oben beschriebene Art vor sich hatte, doch ist es nicht ganz sicher und ich ziehe daher den Dufour'schen Namen *Perrisii* vor, weil hier gar kein

Download from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum

Zweifel über die Identität möglich ist; Dufour sagt ausdrücklich: das sechste Segment hat beim ♂ einen isolirten runden Dorsalfleck. — Nach Dufour sind die Fühler des Weibes ähnlich gefärbt wie die des Mannes. Die Abbildung stimmt mit dem mir vorliegenden ♂ aus Saussure's Sammlung ganz überein.

Lepeletier hatte seine Exemplare von Dufour erhalten.

Dahlbom hat zuerst (S. 152) die Art nicht selbst gesehen und beschränkt sich auf die Angabe: niger antennis concoloribus, clipeo abdomine maculis lunulisque albis (nach Germar und Van der Linden). Später (S. 476) ergänzt er die erste Beschreibung wie folgt: Abdominis segmenta lunulis aut lineolis angustis linearibus pallidis picta. Antennae nigrae summo apice pallidae. Thorax niger, ♀ pronoti margo posticus pallidus. Pedes testacei, basi nigri. Alae ♂ pure hyalinae, ♀ testaceo-sordidae. Aus dieser Beschreibung ist auch nicht ganz sicher zu entnehmen, ob er die von Dufour beschriebene Art vor sich hatte; auch legt die Angabe über die beim ♀ dunkleren Flügel die Vermuthung nahe, dass Dahlbom vielleicht ♂ und ♀ von verschiedenen Arten beschrieben hat.

Eversmann hebt den Mittelfleck des sechsten Segmentes (♂) hervor, hat also ohne Zweifel die Dufour'sche Art vor sich gehabt. Über das Weib sagt er: Fasciis quinque latioribus interruptis, ultima integra, margineque pronoti flavis.

Ruthe und Stein's Beschreibung des *St. Perrisii* lässt uns ebenso im Zweifel, wie die von Germar und Dahlbom, sie lautet: Diese schöne Art, von der sich auch europäische Stücke in der hiesigen königlichen Sammlung befinden, wurde von Prof. Dahlbom wahrscheinlich übersehen. Im Äusseren ähnelt sie *Bembex rostrata* Linn. sehr und gibt auch den kleineren Stücken derselben in der Grösse nicht nach. Das Weib: Der Kopf schwarz, vorn weiss silberhaarig; die Oberlippe und Kopfschild gelb, letzteres am Grunde schwarz; der hintere Umkreis der Augen gelb. Die Fühler schwarz, die letzten Glieder unten gelb. Der schwarze Thorax ist mit kurzen weissen Haaren bedeckt. Der Hinterleib ist schwarz, etwas glänzend; der erste Abschnitt am Grunde weisshaarig und jederseits mit einem gelblich-weissen, schmalen Flecke:

Download from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum

eine ebenso gefärbte, schmale, in der Mitte unterbrochene Binde auf den drei folgenden und auf dem fünften Abschnitte zwei kleine Flecken. Die Beine sind rostgelb, die Hüften, die Drehhügel und Schenkel, letztere nur am Grunde schwarz. Die Flügel sind wasserhell. Länge 8 lin. Der Mann: Dem ♀ fast gleich, aber etwas kleiner; die Hüften sind nur oben etwas geschwärzt, sonst gelblich; der fünfte Abschnitt des Hinterleibes ohne Flecke. Berlin.

Schenck erwähnt beim ♂ auf dem sechsten Segmente zwei weissliche Mitteldecken, eine sehr leicht mögliche Abweichung, die absolut nicht ausschliesst, dass seine Exemplare mit der mir vorliegenden Form identisch sind. Nach diesem Autor hat auch das Weib etwas dunklere Flügel, eine unterbrochene schmale Binde am Prothorax und zwei kleine Mittelflecken auf dem fünften Segmente.

Rudow's Beschreibung ist wie alles was dieser Autor publicirt, unbrauchbar.

79. **Stizus Raddei** Handlirsch.

Stizus Raddei, Handlirsch, Verh. d. Zool. bot. Ges. Wien. XXXIX. 280. 1889.

♂ Speciebus praecedentibus affinis. Capite paulo latiore. Antennarum articulus ultimus mediocriter curvatus et apice vix truncatus. Alae valde infuscatae, versus apicem pallidiores et in parte radiali non obscuriores quam prope basim. Corpus nigrum, segmento primo abdominis saepe plus minusve rufo-variegato, labro, clipeo macula basali excepta, orbitis latis anticis et angustis posticis, scutello frontis, fascia angusta pronoti interdum obsoleta fasciisque sex sinuatis, late interruptis in abdomine pallide flavis, quarum prima saepissime solum in marginibus distincta, quarta et quinta interdum in maculas quatuor divisa est. Antennae ferruginae, scapo infra flavo, pedes ferruginei basi nigra. Long. corp. 13—16 *mm*.

Species palaearctica.

Die Flügel sind sehr stark gebräunt, noch dunkler als bei *fasciatus* und *sexfasciatus*, längs der Adern am dunkelsten und in der Gegend der Radialzelle nicht dunkler als in der Umgebung. Sculptur und Behaarung sind ähnlich wie bei

Download from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum

Perrisii. Die Grundfarbe ist schwarz, auf dem ersten Segmente oft theilweise durch Rostroth ersetzt. Oberlippe, Clipeus mit Ausnahme eines Fleckes an der Basis, breite innere und schmale äussere Augenränder, Stirnschildchen, eine schmale Binde auf dem Pronotum, die bei einzelnen Exemplaren fehlt, und variable Binden auf den ersten sechs Dorsalplatten sind gelblichweiss. Die Binde des ersten Segmentes ist meist auf zwei seitliche Punkte reducirt, die folgenden sind in der Mitte breit unterbrochen, an den Seiten erweitert und am Hinterrande jederseits ausgebuchtet. Bei kleinen Exemplaren sind manchmal die zwei vorletzten Binden in vier Flecken aufgelöst. Die letzte Binde ist schmal unterbrochen und am Vorderrande jederseits ausgebuchtet (bei *Perrisii* trägt dieses Segment nur einen gelben Mittelfleck).

Von dieser Art, die durch die rothen Fühler und die sehr dunklen Flügel von *fasciatus*, *terminalis*, *sexfasciatus* und *Perrisii*, mit denen allein eine Verwechslung möglich wäre, auf den ersten Blick zu unterscheiden ist, untersuchte ich drei Exemplare (♂) von Dr. Walter bei Tschuli (26. Mai) in Turkmenien gesammelt.

80. **Stizus gracilipes** n. sp.

Taf. II, Fig. 6.

♂ Speciebus praecedentibus affinis. Antennarum articulus ultimus brevis, parum curvatus et apice satis distincte truncatus. Scutellum frontis minus latum quam in *Perrisii* et *Raddei*, quadratum. Labrum paulo longius quam in speciebus praecedentibus et thorax in dorso crassius et irregulariter punctatus. Tarsi distincte graciliores quam in speciebus praecedentibus. Alae-albido-flavae parte radiali parum infumata, vena transverso-cubitali prima ut in speciebus praecedentibus curvata Caput et thorax satis dense griseo villosa. Corpus nigrum, orbitis angustis posticis et latis anticis, scutello frontis, clipeo, labro, mandibulis apice excepto, margine pronoti cum callis humeralibus, lateribus dorsuli, macula mesopleurali, fascia scutelli, maculis parvis in metanoto et segmento mediali, fasciis latis segmentorum dorsalium in quatuor anticis anguste interruptis, fasciis latissimis fere tota segmenta tegentibus segmen-

Download from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum

torum ventralium et segmento anali flavis. Antennae ferrugineae scapo flavo, flagello superne satis infuscato. Pedes lutei basi nigra. Long. corp. 15 *mm*.

Species palaearctica.

Stirnschildchen etwas höher als bei den vorhergehenden Arten, nicht breiter als hoch. Tarsen dünner und schlanker. Die Sculptur des Thoraxrückens ist unregelmässig und entschieden gröber. Am meisten Ähnlichkeit hat *St. gracilipes* mit *Königii* Mor., doch ist sowohl die Punktirung als auch das Endglied der Fühler und die Färbung verschieden. Ausserdem wäre höchstens noch eine Verwechslung mit *continuus* oder *rufiventris* möglich, doch sind bei diesen Arten, abgesehen von constanten Unterschieden in der Farbe und Sculptur, die Tarsen dicker und das Endglied der Fühler anders.

Eine eingehendere Beschreibung muss ich einem späteren Zeitpunkte vorbehalten, bis mir mehrere Exemplare vorliegen, um die Constanz der einzelnen Merkmale prüfen zu können. Die obige Beschreibung wurde nach einem einzelnen ♂, der im Araxesthale (Kaukasusgebiet) gefangen wurde, gemacht. Die Type ist im Besitze des Wiener Hofmuseums.

81. **Stizus melanurus** n. sp.

Taf. II, Fig. 11.

♂. Speciebus praecedentibus affinis et quoad colorem *St. grandi* satis similis. Scutellum frontis transversum, longitudine multo latius. Tarsi solito non graciliores. Antennarum articulus ultimus satis magnus, parum curvatus et apice rotundatus. Thoracis dorsum mediocriter dense et subtilius punctatum, quam in fasciato. Alae parum lutescentes, in parte radiali vix infumatae. Thorax distincte brunneo tomentosus. Corpus nigrum aeneo micans, ferrugineo variegatum, picturis flavis. Caput ferrugineum, orbitis, parte inferiore frontis, clipeo, labro, mandibulis apice excepto flavis. Dorsulum nigrum, lateribus ferrugineis, pronotum ferrugineum, fascia dorsali cum callis humeralibus flava, scutellum, latera thoracis et segmentum mediale, basi excepto, ferruginea. Metanotum flavum. Segmentum primum basi ferruginea, apice nigro maculisque duabus lateralibus flavis, segmentum secundum et tertium nigrum,

Download from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum

fasciis latis, late interruptis flavis, reliqua segmenta basi nigra, apice valde obscure ferrugineo, in lateribus quarti et quinti maculis minimis flavis. Segmenta ventralia ferruginea, in medio nigricantes. Antennae et pedes ferrugineae. Long. corp. 18*mm*.

Species africana.

Das Stirnschildchen ist entschieden breiter als bei den meisten vorhergehenden Arten dieser Gruppe. Die Grundfarbe des Körpers ist fast nirgends rein schwarz, sondern zieht immer etwas in's Röthliche. Auffallend ist der starke Metallschimmer des Hinterleibes. Die rothen Zeichnungen sind nur am Kopfe lichter, sonst sehr dunkel, die gelben Zeichnungen gut abgehoben und rein gelb. Die Punktirung ist im Allgemeinen feiner als bei *fasciatus*, auf dem Hinterleibsrücken dicht und auf dem Thoraxrücken mässig dicht. Wie erwähnt, hat diese Art in der Farbe Ähnlichkeit mit *graudis*, weil auch bei dieser die vorletzten Segmente keine lichten Zeichnungen tragen; ich glaube nicht, dass sie zusammen gehören, weil doch bei *graudis* die Grundfarbe schwarz und die Zeichnungen dunkel rostgelb sind und hier alle Zeichnungen licht gelb und der Grund zum grossen Theile rostroth.

Ich untersuchte ein männliches Exemplar vom Senegal, Eigenthum des Berliner Museums.

82. **Stizus tricolor** n. sp.

Taf. II, Fig. 10.

♂. Speciebus praecedentibus affinis. Scutellum frontis fere ut in *fasciato*, minus latum quam in specie praecedente. Antennarum articulus ultimus satis longus, vix curvatus et apice rotundatus. Dorsulum et scutellum satis dense mediocriter punctata, haud distincte punctulata. Tarsi solito non graciliores. Alae distincte lutescentes, parte radiali distinctissime infumata. Caput et thorax breviter griseo villosa. Corpus nigrum, orbitis angustis posticis et latis anticis, scutello frontali, clipeo, labro, mandibulis apice excepto, margine pronoti cum callis humeralibus et fascia metanoti flavis, lateribus dorsuli et scutello pallide ferrugineis. Segmentum mediale lineis nonnullis ferrugineis. Abdominis segmentum primum ferrugineum; reliqua

Download from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum

segmenta fasciis latissimis flavis ornata, quarum prima interdum interrupta est. Segmentum anale flavum. Segmentum ventrale primum et secundum ferruginea, reliqua segmenta fere omnino flava. Antennae ferrugineae, flagello prope medium superne paulo infuscato. Pedes ferruginei basi nigra. Long. corp. 17—18 *mm*.

Species palaearctica.

St. tricolor könnte in Bezug auf die Färbung mit *rufiventris* verwechselt werden. Die Punktirung des Thoraxrückens ist aber eine viel gleichmässigere; es ist die Grundpunktirung nicht wahrnehmbar und durch die nicht sehr grossen regelmässig ausgeprägten gröberen Punkte verdrängt. Auch ist das Endglied der Fühler entschieden länger.

Die Art gehört nach ihrer Kopfform und nach der deutlich gebogenen ersten Cubitalquerader in diese Gruppe. Ich untersuchte 2 ♂ aus Syrien (Coll. Wüstnei) und aus Cypern (Coll. Saussure).

83. **Stizus Niloticus** mihi.

Taf. II, Fig. 9.

? < *Stizus Savignyi,* Spinola, Ann. Soc. Ent. Fr. VII. 471. (♂) 1838.
? < — — Lepeletier, Hist. nat. III. 296. 5. (♂) 1845.
? — *fulvicornis,* Dahlbom, Hymen. Europ. I. 477. 7. ♂ ♀ 1845.

♂ Speciei praecedenti valde similis et affinis. Antennarum articulis duobus ultimis distincte brevioribus; articulo ultimo vix curvato et apice rotundato. Dorsulum et scutellum distincte punctulatum punctisque maioribus et magis irregularibus praeditum, quam in *St. tricolore.* Alae distincte lutescentes, parte radiali distinctissime infumata. Caput et thorax breviter fusco-griseo-villosa. Corpus nigrum, orbitis angustis posticis et latis anticis, scutello frontali, clipeo labro et mandibularum basi flavis, margine pronoti cum callis humeralibus, lateribus dorsuli, scutello, seu toto, seu solum in margine postico, metanoto et interdum etiam fascia arcuata in segmento mediali plus minusve obscure ferrugineis. Segmentum dorsale primum obscure ferrugineum, basi et apice nigris vel fere totum nigrum. Segmentum secundum seu omnino nigro-ferrugineum seu fascia ferruginea seu fascia interrupta vel integra flava ornatum. Seg-

Download from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum

mentum tertium fascia lata flava, reliqua segmenta dorsalia omnino flava. Segmenta ventralia duo antica nigra vel ferruginea, reliqua segmenta plus minusve flavo-variegata, interdum fere tota flava. Antennae ferrugineae flagello superne fere semper pro parte infuscato. Pedes ferruginei basi nigra. Long. corp. 16—19 *mm*.

Species palaearctica.

Diese Form unterscheidet sich, wie erwähnt, von der vorhergehenden durch die kürzeren zwei Endglieder der Fühler und durch die gröbere unregelmässigere Punktirung des Dorsulum und Scutellum, die die feine Grundpunktirung nicht ganz verdrängt. Die Fühlergeissel ist oben manchmal kaum verdunkelt. Von *rufiventris* ist die Art leicht an den dunklen, matt rostfarbenen Thoraxzeichnungen zu unterscheiden.

Ich untersuchte 4 ♂ aus Tor auf der Halbinsel Sinai — von Frauenfeld gesammelt — und aus Ägypten (Mus. Berolin.).

Savigny und Lepeletier haben als *St. Savignyi* ♂ und ♀ von verschiedenen Arten beschrieben; erstere gehören vielleicht der oben beschriebenen Art an, doch lässt es sicht nicht sicher feststellen, ohne die Originalexemplare gesehen zu haben, weil die Beschreibung auch auf andere Arten, z. B. *rapax*, passen kann; letztere, die Weibchen, dürften mit *St. succineus* Klug identisch sein.

Dahlbom's Beschreibung des *St. fulvicornis* passt ziemlich gut auf die Individuen mit fast ganz dunklem zweiten Segment und fast ganz lichten Fühlern, kann sich aber auch auf die gleichfalls in Ägypten vorkommende Art *ferrugineus* beziehen, sie lautet:

»Scutellum flavo-aut fulvo-pictum.

Antennae totae fulvo-rufae. Alae testaceo sordide hyalinae, cellula radiali fumosa.

Abdomen parte basali nigrum. ♂ subimmaculatum, ♀ fasciolis 2 tenuis obsoletis fulvis interruptis, parte apicali utriusque sexus flavum. (Alae ut in *ruficorni*). Pedes fulvi aut subbrunnei basi nigri. ♂ ♀ Aegyptia. Hedenborg.«

Hieher gehört wohl auch Tab. 16, Fig. 18. ♀ in Savigny's Description de l'Egypte.

Download from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum

84. Stizus zonatus Klug.

Taf. II, Fig. 13.

Larra zonata, Klug, Symbolae physicae. Tab. 46. Fig. 2. ♀ 1845.

♂ Speciebus praecedentibus affinis. Scutellum frontis fere quadratum. Antennarum articulus ultimus satis longus, apicem versus valde angustatus, distinctissime curvatus et apice truncatus. Caput, thorax et abdominis basis dense et satis longe fusco hirsuta, abdominis apex nigro pilosus. Alae distincte lutescentes, margine pallidiore, macula fusca in parte radiali distinctissima. Thoracis dorsum satis crasse sed mediocriter dense punctatum. Corpus nigrum, orbitis anticis et posticis, scutello frontis, clipeo, labro et mandibulis, margine pronoti cum callis humeralibus et marginibus lateralibus dorsuli ferrugineis vel brunneis, segmento secundo et tertio in dorso totis, in ventre maximam ad partem flavis. Antennae ferrugineae; pedes ferruginei, basi fusca. Long. corp. 17 *mm.*

Species aegyptiaca.

Schon durch die Vertheilung der Farben sehr auffallend und durch das nach dem Ende zu auffallend verjüngte, stark gebogene und am Ende abgestutzte letzte Fühlerglied, die grobe aber sehr gleichmässige und nicht sehr dichte Punktirung des Thoraxrückens und durch den auffallend dunklen Fleck auf den Vorderflügeln von allen vorhergehenden Arten ohne Mühe zu unterscheiden. Oberlippe länger als bei *fasciatus*, auch der Clipeus etwas länger. Die erste Cubitalquerader ist schwach gebogen, und es ist sowohl in diesem Merkmale als auch in der längeren Oberlippe eine Annäherung an die Gruppe des *ruficornis* zu bemerken. Wenn das Weib, das ich nicht kenne, auf dem Scutellum einen Eindruck hat, so muss die Art in die *ruficornis*-Gruppe gestellt werden.

Ich untersuchte ein Exemplar (♂) aus Ägypten, Eigenthum des Wiener Hofmuseums; es stimmt mit Klug's Beschreibung überein, wo es heisst: Zweites und drittes Segment gelb, nicht aber mit der Abbildung, auf der, offenbar durch ein Versehen des Zeichners, die Segmente 3 und 4 gelb sind.

Download from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum

85. **Stizus biclipeatus** Christ.

Taf. II, Fig. 15.

Vespa biclipeata, Christ, Naturg. der Insecten. 223. Tab. XIX. Fig. 6. ♀ 1791.
Larra cingulata, Fabricius, Ent. syst. supplem. 253. 6. 1798.
— — — Systema Piezatorum. 221. 10. 1804.
Larra nubilipennis, Smith, Catal. Hymen. Ins. IV. 347. 41. ♀ 1856.

Speciebus praecedentibus affinis. Scutellum frontis in mare fere quadratum, antennarum articulus ultimus satis longus, vix curvatus et apice non distincte truncatus. Feminae facies lata, fere ut in *fasciato*, metatarsus satis longe ciliatus, segmentum dorsale ultimum densissime aureo pilosum et in apice area mediana satis angusta munitum. Alarum anticarum vena transverso-cubitalis prima paulo curvata. Alae distinctissime lutescentes et in parte radiali distinctissime infuscatae. Caput ferrugineum fronte et occipite plus minusve nigro-variegatis, clipeo et labro pallidioribus; thorax ferrugineus, in mare macula sternali, lateribus metanoti et strigis tribus latis in dorsulo cum basi areae medianae segmenti medialis et interdum dorsulo toto et fere totis lateribus thoracis nigris, in femina plerumque solum striga mediana dorsuli interdum etiam strigis lateralibus cum parte pectoris et basi areae medianae nigris. Abdomen ferrugineum, marginibus posticis segmentorum tria vel quatuor anticorum nigricantibus, maculis lateralibus segmenti secundi, fasciisque latis segmentorum sequentium flavis interdum fere ferrugineis. Pedes ferruginei, antennae ferrugineae, flagello in mare superne vix obscuriore. Long. corp. 15—19 *mm.*

Species regionis orientalis.

Thorax und Kopf sehr kurz gelblich behaart, Gesicht silberglänzend. Die Punktirung ist beim Weibe auf dem Thoraxrücken und dem Hinterleibe ungemein fein und dicht; die gröberen Punkte des Thoraxrückens sind gleichfalls sehr klein. Im männlichen Geschlechte ist die Punktirung wie immer etwas gröber als im weiblichen, immerhin aber noch ziemlich fein und die gröberen Punkte des Thoraxrückens weitläufig angeordnet. Flügel auffallend stark gelbbraun tingirt und in der Radialzelle sehr deutlich berusst.

Download from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum

Die gelben Zeichnungen sind von der fahl rostrothen Grundfarbe nicht scharf abgegrenzt, manchmal undeutlich. Die Ausdehnung der schwarzen Farbe variirt ziemlich bedeutend. Das flache, kleine Mittelfeld der sechsten Dorsalplatte des Weibes ist deutlich gerandet und mässig schmal.

Ich untersuchte 6 ♂ und 3 ♀ aus Bengalen (Mus Vindobon. Coll. Winthem et Mus. Hamburg) und vom Himalaya (Mus. Budapest).

Tiphia ferruginea Ent. Syst. wird von Fabricius im Syst. Piezat. fälschlich bei *cingulata* citirt.

86. **Stizus rufescens** Smith.

Taf. II, Fig. 14.

Larra rufescens, Smith, Catal. Hymen. Ins. IV. 349. 48. ♀ 1856.

Speciei praecedenti affinis et similis. Maris antennarum articulus ultimus distincte brevior. Feminae segmentum dorsale sextum area mediana satis lata, fere ut in *St. fasciato* praeditum, dense aureo pilosum. Alae valde lutescentes, macula in parte radiali valde infuscata. Corpus pallide ferrugineum, fascia transversa frontis, margine antico dorsuli et segmenti medialis nigris, facie, margine pronoti, metanoto et segmento mediali plus minusve flavicantibus, maculis lateralibus segmenti secundi fasciisque latis segmentorum sequentium flavis. Antennae ferruginae; pedes ferruginei, flavo-variegati. Long. corp. 20—22 *mm.*

Die Punktirung ist etwas gröber als bei der vorhergehenden Art. Endglieder der Fühler beim Manne entschieden kürzer und dicker als bei *biclipeatus*, Endsegment des Weibes mit breiterem abgerundeten Mittelfelde. Metatarsus lang bewimpert. Thorax sehr kurz gelblich behaart. Der Fleck auf den Vorderflügeln deutlicher, die erste Cubitalquerader deutlich, aber schwach gebogen.

Die gelben Körpertheile sind von der licht rostrothen bis braungelben Grundfarbe nicht scharf abgehoben, so dass man oft in Zweifel ist, was man gelb nennen soll.

Ich untersuchte 1 ♂ aus Ostindien und 1 ♀ aus Ceylon, Eigenthum des Wiener Hofmuseums, ferner 1 ♀ aus China, das mir Herr General Radoszkowsky mit dem Namen *Savignyi* schickte. Smith gibt als Fundort Punjaub an.

Download from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum

Das Exemplar von Radoszkowsky hat jedenfalls nichts mit der von ihm (Horae Soc. Ent. Ross. VIII. 13. 1871) beschriebenen und gleichfalls mit dem Namen *Savignyi* bezeichneten Form zu thun. Die Beschreibung lautet: »Stizus Savignyi Spin. (A. S. Ent. Fr. T. VII. 471). Cette espèce n'est pas tout à fait conforme à la déscription de Spinola, le dos du mésothorax est entièrement ferrugineux, elle a beaucoup d'analogie avec la Fig. 15 Savigny Desc. de l'Egypte, pl. 16, Fig. 15, excepté cependant les ailes; leurs radiales et les deux cubitales sont occupées par une tache noire. Astrabad.« Ich bin nicht in der Lage, diese Bemerkungen auf irgend eine Art zu beziehen.

87. **Stizus Hügelii** n. sp.

♀ Speciebus praecedentibus similis et affinis. Facie ut in fasciato satis lata, scutello frontali transverso, labro satis brevi, metatarso ciliis longis praedito, segmento dorsali sexto sine area deplanata sed solum in margine postico marginatum, sat sparse crasse punctatum, sine pilis aureis. Alae parum lutescentes, macula distinctissima fusca in parte radiali, vena cubitali prima vix curvata. Corpus pallide ferrugineum, fascia transversa frontis, strigis duabus indistinctis dorsuli, basi areae medianae segmenti medialis, macula pectorali marginibusque posticis segmenti primi et secundi nigricantibus, margine pronoti, metanoto, area mediana segmenti medialis fasciisque latissimis continuis segmentorum abdominalium flavis. Pedes et antennae pallide ferrugineae. Long. corp. 17 *mm*.

Species regionis orientalis.

Diese Art ist den vorhergehenden ziemlich ähnlich, an dem Endsegmente, das nur am Endrande mit einem durchscheinenden Saume versehen ist, aber nicht mit einem abgeflachten Mittelfelde und dem die dichte Punktirung und das dichte goldglänzende Haarkleid, wie es bei den vorigen Arten auftritt, fehlt, leicht zu unterscheiden.

Die Punktirung ist auf dem Hinterleibsrücken sehr fein, gleichmässig und dicht, auf dem Thoraxrücken ungleichmässig, aber auch fein. Die Behaarung ist nicht auffallend.

Flügel entschieden lichter als bei den vorhergehenden Arten, der dunkle Fleck in der Radialgegend daher stärker hervortretend.

Download from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum

Wie bei den vorhergehenden Arten, sind auch hier die gelben Zeichnungen nicht scharf von der rostrothen Grundfarbe abgehoben.

Ich untersuchte ein einzelnes von Hügel gesammeltes Exemplar aus Ostindien (Eigenthum des Wiener Hofmuseums).

88. **Stizus lacteipennis** Mocsáry.

! *Stizus lacteipennis,* Mocsáry, Természet. Közl. 44. 1883.

♀ Speciebus praecedentibus affinis. Frons distinctissime angiustior quam in speciebus praecedentibus, scutello frontis multo minus lato, fere quadrato, labro satis longo, rotundato. Scutello sine impressione mediana, metatarso antico ciliis longissimis. Alae lacteae, vena transverso-cubitali prima distincte curvata.

Segmentum dorsale sextum ut in specie praecedente sine area mediana deplanata, crasse et sparse punctatum, nitidum et non tomentosum. Thoracis dorsum, densissime et satis subtiliter punctulatum, sine punctis maioribus; abdomen superne paulo minus dense et subtiliter punctatum quam thorax. Corpus satis dense albido tomentosum, facie argenteo sericea. Pallide ferrugineus, fere rosaceus, facie flava, strigis tribus angustissimis in disco- et margine postico dorsuli maculisque binis transversis prope marginem posticum segmenti dorsalis secundi, tertii et quarti dorsalis et ventralis obscuris. Antennae ferrugineae superne in flagello paulo obscuriores. Pedes pallide ferruginei. Long corp. 20 *mm.*

Species palaearctica.

Eine der schönsten Arten; sehr auffallend durch die milchweissen Flügel und die lichte, fast rosenrothe Farbe des Körpers sowie durch die im Vergleiche zu den vorhergehenden Arten auffallend schmale Stirne. In der Form und Sculptur der sechsten Dorsalplatte stimmt diese Art mit *Hügelii* überein.

Ich untersuchte die Type von Mocsáry aus Südostrussland, Eigenthum des Budapester Museums.

89. **Stizus pygidialis** n. sp.

Taf. I, Fig. 11.

♀ Speciebus praecedentibus affinis. Frons latissima, scutello frontali transverso et lato. Alae distincte infumatae, macula

Download from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum

in parte radiali satis obscura. Metatarsus anticus ciliis longis praeditus. Vena cubitalis prima paulo arcuata. Segmentum dorsale sextum dense et crasse punctatum, apice marginato sed sine area mediana distincta. Corpus nigrum, orbitis angustis posticis et latis anticis, scutello frontis, clipeo, labro, mandibularum basi, margine pronoti cum callis humeralibus, macula mesopleurali, marginibus lateralibus dorsuli, fascia arcuata in margine postico scutelli, margine postico areae medianae et maculis in lateribus segmenti medialis, fasciis satis latis postice bisinuatis et in medio anguste interruptis segmentorum dorsalium, segmento ultimo, linea mediana nigra excepta, maculisque lateralibus in margine postico versus medium segmentorum productis segmentorum ventralium, primo excepto, flava. Pedes nigri, femorum apice, tibiis tarsisque flavis. Antennae ferrugineae, scapo infra flavo, flagello superne infuscato. Long. corp. 19 *mm*.

Species palaearctica.

Stizus pygidialis stimmt in dem Mangel eines deutlichen Mittelfeldes auf dem Endsegmente mit den zwei vorhergehenden Arten überein. Die Kopfform und die übrigen plastischen Merkmale sind ähnlich wie bei *fasciatus* und den mit dieser Art näher verwandten Formen.

Punktirung des Dorsulum und Scutellum unregelmässig; in der feinen, dichten Grundpunktirung sind zahlreiche, verschieden grosse aber keine sehr groben Punkte eingestreut. Auf dem Hinterleibsrücken ist die Punktirung nicht sehr scharf, ziemlich fein und gleichmässig, aber ziemlich weitläufig. Behaarung nicht auffallend. Flügel mässig stark gelbbräunlich tingirt, mit deutlichem, aber nicht sehr dunklem Fleck in der Radialgegend. Die Hinterleibsbinden sind von der zweiten an alle gleich schmal unterbrochen, die erste etwas breiter.

Ich beschreibe diese Art nach einem Weibe aus Rhodus, Eigenthum des Berliner Museums.

90. **Stizus imperialis** n. sp.

Speciebus praecedentibus affinis et *St. Königii* satis similis. Facies fere ut in *St. fasciato*, scutello frontis transverso et lato. Metatarsus anticus ciliis longis. Alae distinctissime lutescentes,

Download from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum

in parte radiali paulo infumatae, vena cubitali prima distincte arcuata. Segmentum dorsale ultimum postice distincte marginatum sed non depressum; satis crasse mediocriter dense punctatum et non aureo tomentosum. Corpus flavum, maculis duabus supra antennarum insertione, fascia transversa prope ocellis et parte occipitis, macula magna pectorali, strigis nonnullis in lateribus thoracis, dorsulo, lateribus et strigis latis clavatis in disco flavis exceptis, basi areae medianae segmenti medialis, basi segmenti primi marginibusque angustis posticis et anticis segmentorum, ultimo excepto, nigris; segmenta dorsalia in medio linea angustissima longitudinali fusca. Pedes lutei. Antennae ferrugineae, scapo flavo, flagello superne infuscato. Long. corp. 20 *mm*.

Species aethiopica.

Auf dem Thoraxrücken ist die Grundpunktirung auffallend grob, so dass die gröberen Punkteindrücke nicht sehr auffallen. Hinterleib mässig dicht und mässig fein punktirt, nicht so dicht als bei *Königii*, bei dem auch die Sculptur des Thorax gleichmässiger ist.

Kopf und Thorax kurz weisslich behaart, Gesicht silberglänzend. In der Farbe stimmt diese Art auffallend mit *Koenigii* überein, auch die gelben Striemen des Dorsulum sind so keulenförmig, doch sind die Fühler oben entschieden dunkler, die Flügel dunkler gelb und in der Radialgegend stärker beraucht. Ein sicheres Merkmal bietet das Endsegment, das bei *Koenigii* dichter und gleichmässiger punktirt und mit einem deutlicheren Mittelfelde versehen ist.

Ich untersuchte nur ein Weib aus dem Berliner Museum mit der Bezeichnung Caffraria.

91. **Stizus hyalipennis** n. sp.

Taf. II, Fig. 12.

Speciebus praecedentibus affinis, *St. Koenigii* et *imperiali* quoad colorem valde similis. Maris antennarum articulus ultimus fere ut in *St. zonato*, apicem versus valde angustato, valde curvato et apice truncato. Scutellum frontis in mare fere quadratum in femina distincte minus transversum quam in specie praecedente. Alae hyalinae, vena cubitali prima fere recta.

Download from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum

Labrum breve et paulo deplanatum. Feminae metatarsus anticus longissime ciliatus; segmentum dorsale sextum apice rotundatum et marginatum, sine area mediana distincta, haud aureotomentosum et satis dense mediocriter crasse punctatum. Caput et thorax satis longe albo-hirsuta; facies argenteo tomentosa. Caput, occipite, fascia ocellari et maculis supraantennalibus (in mare) exceptis flavum. Dorsulum nigrum, marginibus lateralibus et maculis discalibus clavatis flavis, pronotum, scutellum, metanotum, latera thoracis et segmentum mediale, lineis nonnullis nigris exceptis, flava. Abdomen flavum, basi et apice segmentorum dorsalium plus minusve nigricantibus. Segmentum dorsale septimum in mare linea longitudinali nigra. Feminae segmentum dorsale secundum prope apicem maculis duabus transversis nigris. Antennae ferrugineae, scapo antrorsum flavo, flagello in mare superne plus minusve infuscato. Pedes lutei. Long. corp. 17—19 *mm*.

Species in peninsula Sinai detecta.

Diese schöne Art unterscheidet sich von den ähnlich gefärbten, ausser durch die glashellen Flügel, auch durch einige plastische Merkmale, wie das letzte Fühlerglied des Mannes, das etwas längere Stirnschildchen des Weibes etc.

Die Punktirung ist dicht und auch beim Weibe ziemlich grob.

Ich untersuchte 3 ♂ und 1 ♀, die von Frauenfeld bei Tor auf der Halbinsel Sinai gesammelt wurden. Die Stücke sind Eigenthum des Wiener Hofmuseums.

92. **Stizus Marthae** n. sp.

Taf. II, Fig. 5.

♂ Speciebus praecedentibus affinis et similis. Scutellum frontale paulo longius quam in *St. Koenigii*, quadratum. Labrum breve et rotundatum, medio depressum. Antennarum articulus ultimus satis longus, parum curvatus et apice rotundatus. Vena cubitalis prima distincte curvata. Alae parum lutescentes, in parte radiali paulo infumatae. Tarsi solito non graciliores. Caput et thorax satis dense albido villosa, facie argenteosericea. Thoracis dorsum satis dense mediocriter punctatum et punctulatum. Abdomen dense et subtilius punctatum quam thorax. Corpus nigrum, orbitis latis posticis, facie, maculis

Download from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum

supraantennalibus exceptis, mandibulis, apice excepto, pronoto cum callis humeralibus, lateribus dorsuli maculisque duabus in disco, scutello, metanoto, segmento mediali, basi areae medianae excepta, et fere totis lateribus thoracis flavis. Abdomen flavum, segmento primo basi ferruginea, margine apicali nigro et ferrugineo, segmento secundo et tertio margine apicali nigro; reliqua segmenta dorsalia et segmenta ventralia margine apicali ferrugineo. Antennae ferrugineae, scapo flavo, flagello superne pro parte infuscato. Pedes lutei, prope basim et in tarsis ferrugineo variegati. Long. corp. 18 mm.

Habitat in Africa boreali.

St. Marthae könnte bloss mit *rufiventris, Koenigii, imperialis* und *hyalipennis* verwechselt werden; von der ersten Art unterscheidet er sich durch das längere Stirnschildchen, die schwächer gelb tingirten Flügel und durch das dünnere Endglied der Fühler; von *Koenigii* durch das längere und dünnere letzte Fühlerglied, die etwas weniger grobe Punktirung des Thoraxrückens und die rostrothen Zeichnungen; von *imperialis,* dessen Mann ich nicht kenne, durch die lichteren Flügel; von *hyalipennis* endlich, ausser durch die nicht glashellen, sondern deutlich gelblich tingirten und in der Radialgegend etwas angerauchten Flügel, auch durch den schlankeren Körperbau und das nur schwach gebogene und am Ende abgerundete letzte Fühlerglied.

Ich beschreibe diese Art nach einem einzelnen Männchen, das ich Ende Mai dieses Jahres in der Oase Mraier an der Karawanenstrasse von Biskra nach Tugurt (in der Nähe des Chott Melrhir) auf blühendem Föniculum fing.

93. **Stizus succineus** Klug.

Taf. II, Fig. 16.

< *Stizus Savignyi,* Spinola, Ann. Soc. Ent. Fr. VII. 471. (♀) 1838.
< — — Lepeletier, Hist. Nat. III. 296. (♀) 1845.
Larra succinea, Klug, Symbolae physicae. Tab. 46. Fig. 3. 1845.
! — *succincta,* Taschenberg, Zeitschr. f. d. g. Nat. 363. 11. 1875.

Speciebus praecedentibus affinis. Scutellum frontis in mare fere quadratum, in femina transversum et latum. Labrum rotundatum et distincte longius quam in *fasciato.* Alae fere

Download from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum

hyalinae, sine macula obscura in parte radiali, vena cubitali prima parum arcuata. Maris antennarum articulus ultimus solito non longior, vix curvatus et apice rotundatus. Feminae metatarsus anticus ciliis longis praeditus; segmentum dorsale sextum apice rotundatum et marginatum, haud tomentosum et crasse irregulariter punctatum. Thorax et abdomen superne densissime et subtilissime punctulata, punctis maioribus satis parvis sparse immixtis. Corpus et imprinis facies distinctissime argenteo tomentosa. Caput ferrugineum, facie plus minusve flava; thorax ferrugineus, in dorsulo, segmento mediali et in pectore plus minusve nigricans. Abdominis dorsum flavum, basi segmenti primi maculisque duabus obliquis in disco cum marginibus angustis posticis segmenti primi et sequentium plus minusve obscure ferrugineis. Segmentum ultimum ferrugineum. Segmenta ventralia ferruginea, interdum flavo-maculata. Pedes ferruginei. Antennae ferrugineae, flagello supra infuscato. Long. corp. 21—27 *mm.*

Species Africae orientalis.

Diese prächtige Art ist schon durch ihre Grösse und Färbung so auffallend, dass sie mit keiner von den vorhergehenden verwechselt werden kann. Die Färbung des Hinterleibes ist bei allen mir vorliegenden Stücken fast ganz gleich, die Vertheilung von Schwarz und Rostroth auf dem Thorax scheint dagegen namhaften Schwankungen zu unterliegen.

Ich untersuchte 6 ♂ und 3 ♀ aus Ägypten (Mus. Vindob. et Coll. Taschenberg) und aus Cordofan (Mus. Berolin.) Magretti gibt Kor Cheru als Fundort an.

Savigny's Fig. 14 Tab. 16 in der Description de l'Egypte ist sicher das Weib dieser Art. Dass Spinola und nach ihm Lepeletier nur das ♀ dieser Art, aber ein fremdes Männchen vor sich hatten, wurde bereits erwähnt; der Name *Savignyi* kann daher nicht gelten.

94. **Stizus Marnonis** mihi.

♀ Speciei praecedenti valde similis et affinis sed toto corpore ferrugineo, nec nigro, nec flavo-variegato, pedibus et antennis ferrugineis, flagello superne vix infuscato. Long. corp. 21 *mm.*

Hab. in Africa centrali.

Download from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum

Ich bin nicht im Stande zu entscheiden, ob diese Form, von der mir bloss ein von Marno in Centralafrika (Sudan) gesammeltes Weibchen vorliegt, nur eine Varietät der vorhergehenden Art, oder eine selbständige Art ist. Ich finde keine plastischen Unterschiede und auch Flügelfärbung und Behaarung stimmen überein. Es ist ganz leicht möglich, dass das andere Geschlecht Unterschiede aufweist und ich will daher nicht voreilig eine Entscheidung treffen.

95. **Stizus vespoides** Walker.

Larra vespoides, Walker, List of Hymenopt. 25. 224. ♀ 1871.
— *magnifica,* Smith, Ann. Mag. of Nat. Hist. XII. 403. ♀ 1873.
! — *argentea,* Taschenberg, Zeitschr. f. d. g. Naturw. 363. 10. 1875.
Stizus vespoides, Magretti, Ann. Mus. di Genova. 2. ser. I. 592. 1884.

Speciebus praecedentibus affinis. Corpus maximum et robustum. Alae distincte lutescentes sine macula fusca in area radiali. Scutellum frontis etiam in mare transversum brevius et latius quam in fasciato. Vena cubitalis prima distincte curvata. Maris antennarum articulus ultimus satis longus, vix curvatus et apice rotundatus. Feminae metatarsus anticus ciliis longis praeditus, segmentum dorsale sextum area mediana distincta sed brevi et latissima, apice valde rotundata, dense mediocriter punctatum et versus apicem distincte aureo-tomentosum. Dorsulum et scutellum subtilissime dense punctulata, punctis paucis paulo maioribus immixtis. Segmentum mediale superne valde crasse- et in feminibus fere rugoso-punctatum. Abdomen satis dense et subtiliter punctatum. Corpus et imprimis caput cum thorace dense argenteo tomentosa. Caput ferrugineum, facie plus minusve flava. Thorax plus minusve obscure ferrugineus, dorsulo, pectore et segmento mediali saepe plus minusve nigro-variegatis, interdum totis nigris. Segmentum dorsale primum ferrugineum vel fuscum, nunquam flavo variegatum, segmentum secundum macula maxima transversa fere semicirculari, maximam partem segmenti tegente, flava, praeterea ut segmentum primum ferrugineum vel fuscum. Segmenta sequentia flava, apice ferrugineo vel fusco marginato; segmentum ultimum et penultimum tota flava. Segmenta ventralia quatuor antica ferruginea vel fusca, reliqua flava. Antennae

Download from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum

ferrugineae, in mare superne obscuriores. Pedes plus minusve obscure ferruginei. Long. corp. 24—34 *mm*.

Species aegyptiaca.

St. vespoides ist die kräftigste und grösste Art der Gattung und an den angegebenen Merkmalen sehr leicht zu erkennen. Wie bei *Stizus succineus* wechselt auch hier die Grundfarbe stark zwischen schwarz und rostroth, die gelben Zeichnungen des Hinterleibes dagegen sind constant.

Ich untersuchte 5♂ und 4♀ aus Ägypten, darunter eine Type zu Taschenberg's *L. argentea*. Walker gibt Ralfa, Magretti Kor Cheru als Fundorte an.

In Savigny's Descr. de l'Egypte ist 1♂ dieser Art auf Tab. 16, Fig. 15 abgebildet.

96. **Stizus vespiformis** Fabricius.

Sphex vespiformis, Fabricius, Syst. Ent. 348. 1775.
— — — Species Insectorum. I. 447. 1781.
Tiphia vespiformis, Fabricius, Mant. Insect. I. 178. 1787.
Sphex vespiformis, Christ, Naturg. der Ins. 263. 1791.
Larra vespiformis, Fabricius, Entom. system. II. 220. 1. 1793.
— — — Systema Piezatorum. 219. 1. 1804.
Stizus vespiformis, Dahlbom, Hymen. Europ. I. 154 et 479. ♂♀ 1845.
— — Lepeletier, Hist. nat. III. 297. ♀ 1845.

Speciebus praecedentibus affinis sed alis omnino fusco violaceis valde discedens. Scutellum frontis etiam in mare paulo transversum. Articulus ultimus antennarum haud elongatus, vix curvatus et apice fere rotundatus. Vena transversa cubitalis prima distincte curvata. Feminae metatarsus anticus ciliis longis praeditus; segmentum dorsale sextum area mediana distincta, deplanata et obscure aureo tomentosa; scutellum sine impressione mediana sed deplanatum et breviter fusco villosum. Corpus nigrum, capite in feminibus toto ferrugineo in mare solum in orbitis posticis et in facie, pronoto et saepissime etiam lateribus dorsuli ferrugineis. Abdomen ferrugineum, in femina solum segmento primo et ultimo in dorso et in ventre in mare etiam partibus segmenti secundi nigris. Pedes ferruginei, plus minusve fusco variegati. Antennae ferrugineae, flagello in mare fere semper pro parte infuscato. Long. corp. 18—25 *mm*.

Species regionis orientalis.

Download from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum

St. vespiformis ist trotz der auffallenden Verschiedenheit der Farben ein ziemlich naher Verwandter des *fasciatus*.

Die Punktirung ist beim Weibe sehr fein und dicht, beim Manne bedeutend gröber. Der Thorax ist dunkel und kurz behaart, das Gesicht silberglänzend und das Schildchen des Weibes wie bei *fasciatus* in der Mitte etwas filzig.

Ich untersuchte 5♂ und 8♀ aus Ostindien (Tranquebar), von Ceylon und von der Insel Mauricius. Die letzteren Exemplare (♂) sind auffallend klein. Smith gibt an: Madras, Punjaub, N. Indien.

97. **Stizus basalis** Guérin.

Stizoides basalis, Guérin, Iconogr. du Règne anim. 438. ♂ ♀ 1844.
Larra infuscata, Klug, Symbolae physicae. Tab. 46. Fig. 12. ♂ 1845.
< *Larra fuliginosa,* Taschenberg, Zeitschr. f. d. g. Nat. 361. (♀) 1875.

Speciei praecedenti valde affinis et similis. Alae violaceo fuscae, vena cubitali prima distincte curvata. Corpus nigrum, capite ferrugineo, in mare postice nigro maculisque frontalibus nigris, pronoto, lateribus dorsuli et saepissime etiam scutello et metanoto cum maxima parte segmenti medialis et pectoris, segmento primo, interdum (in mare) solum pro parte et in feminibus plerumque etiam basi secundi ferrugineis. Pedes obscure ferruginei, antennae pallide ferrugineae. Long. corp. 18—25 *mm*.

Species africana.

St. basalis steht der vorhergehenden Art ungemein nahe, ist aber an der Farbe des Hinterleibes auf den ersten Blick zu unterscheiden; hier ist die Basis roth, das andere schwarz, dort die Basis schwarz und die folgenden Segmente roth. Sculptur ähnlich wie bei *vespiformis*, Behaarung des Thorax etwas lichter. Rostrothe Farbe beim ♂ weniger ausgebreitet als beim ♀.

Ich untersuchte 1♂ und 3♀ aus Ägypten und vom Senegal (Dagana), (Mus. Vindob. et Coll. Saussure). Guérin hatte auch Exemplare vom Senegal. Taschenberg hat diese Art mit *fuliginosus* vermengt.

98. **Stizus bizonatus** Spinola.

Stizus bizonatus, Spinola, Ann. Soc. Ent. France. VII. 473. 24. ♂ ♀ 1838.
— *bigonatus,* Lepeletier, Hist. nat. III. 302. ♂ ♀ 1845.

Download from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum

Larra bizonata, Klug, Symbolae physicae. Text. 1845.
— *sphegiformis,* Klug, Symbolae physicae. Tab. 46. Fig. 10. 1845.
! — *erythrocephala,* Taschenberg, Zeitschr. f. d. g. Nat. 1875.

Speciebus duabus praecedentibus valde affinis. Alae obscure fusco violaceae. Corpus nigrum, capite ferrugineo, in mare in fronte et occipite nigro variegato, pronoto, lateribus dorsuli et scutello plus minusve ferrugineo, segmento primo plus minusve obscure ferrugineo, segmento dorsali secundo et tertio flavo. Pedes obscure ferruginei. Antennae ferrugineae, flagello superne in mare pro parte infuscato. Long. corp. 18—28 *mm.*

Species africana.

St. bizonatus steht in Bezug auf die plastischen Merkmale den beiden vorhergehenden Arten sehr nahe; das Endsegment des Weibes hat wie bei diesen ein deutliches Mittelfeld, das Schildchen ist in der Mitte befilzt. Der Thorax ganz ähnlich behaart wie bei *basalis* Guér. Die zwei gelben Dorsalsegmente erinnern im Vereine mit den dunklen Flügeln an *tridentatus* oder *melanopterus,* doch ist eine Verwechslung schon infolge der auffallenden Gruppencharaktere nicht möglich.

Dass Lepeletier die Art *bigonatus* nennt, beruht offenbar auf einem Irrthume. Klug bezeichnet die Abbildung mit dem Namen *sphegiformis,* im Texte wendet er jedoch richtig den Namen *bizonatus* an. Von Taschenberg's *L. erythrocephala* sah ich eine Type (♂). Savigny hat diese Art auf Tab. 16, Fig. 13 (♀) und wahrscheinlich als Fig. 22 derselben Tafel ein Exemplar mit nachgedunkelten Binden abgebildet.

Ich untersuchte 2 ♂ und 8 ♀ aus Ägypten. Walker führt als Fundorte Harkeko und Akeek an.

Die folgende Artgruppe schliesst sich eng an die des *fasciatus* an, die meisten Merkmale stimmen überein, nur ist das Schildchen des Weibes mit einem behaarten Mittelgrübchen versehen und die erste Cubitalquerader der Vorderflügel fast ausnahmslos ganz gerade. Die Arten scheinen wie die der *fasciatus*-Gruppe ausschliesslich in der alten Welt vorzukommen.

Download from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum

99. Stizus ruficornis Fabricius.

Taf. I, Fig. 8. Taf. II, Fig. 17, 26. Taf. III, Fig. 11, 13.

Bembex ruficornis, Fabricius, Mant. Ins. I. 286. 9. 1787.
— — Olivier, Encyclop. méthod. IV. 291. 5. 1789.
Vespa ruficornis, Gmelin, Systema naturae. XIII. 2769. 159. 1789.
— — Villers, Caroli Linnaei Entomologia. III. 278. 31. 1789.
Bembex ruficornis, Fabricius, Entom. system. II. 252. 16. 1793.
Larra ruficornis, Fabricius, Syst. Piezat. 221. 9. 1804.
Stizus ruficornis, Latreille, Hist. nat. XIII. 303. 2. 1805.
Stizus integer, Van der Linden, Hymen. fouiss. II. 17. ♂ 1829.
Larra pubescens, Klug, Waltl's Reise. 96. 1835.
— — Silbermann, Revue d'Entomol. 160. 1838.
Stizus ruficornis, Blanchard, Hist. nat. III. 369. Tab. V. Fig. 2. 1840.
>< *Stizus ruficornis,* Lepeletier, Hist. nat. III. 291. (♂) 1845.
> — *ornatus,* Lepeletier, Hist. nat. III. 294. ♂ ♀ 1845.
> — *ruficornis,* Dahlbom, Hymen. Europ. I. 151. ♂ ♀ 1845.
> — *integer,* Dahlbom, Hymen. Europ. I. 152. ♂ 1845.
>< — — — — — I. 477. (♂) 1845.
? > — *ornatus,* Dahlbom, Hymen. Europ. I. 477. ♂ 1845.
> — *ruficornis,* Dahlbom, Hymen. Europ. I. 477. 1845.
< — — Eversmann, Fauna Volgo Uralens. 390. 3. 1849.
— *ornatus,* Lucas, Expl. sc. de l'Algérie. 1849.
— *ruficornis,* A. Costa, Fauna del R. di Nap. 11. Tab. XI. Fig. 4. 1859.
— — — Annuario del Mus. di Nap. V. 65. 2. 1869.
— *integer,* A. Costa, Annuario del Mus. di Nap. V. 65. 3. 1869.
— *ruficornis,* G. Costa, Fauna Salentina. 585. 1874.
! — *Komarovi,* Radoszkowsky, Horae Soc. Ent. Ross. XXII. 241. 1888.
— *ruficornis,* Costa, Atti. Accad. Napoli Ser. 2. I. Nr. 10. 3. 1888.
— *ruficornis,* Morawitz, Horae Soc. Ent. Ross. XXV. 218. 1891.

Statura *St. fasciati.* Caput latum, oculis versus clipeum non convergentibus, scutello frontali longiore quam in *fasciato*, in feminibus transverso, in mare quadrato. Cipeus feminae longitudine duplo latior, maris longitudine solum quarta parte latior, parum convexus. Labrum distincte longius quam in *fasciato*, rotundatum. Antennae fere ut in *fasciato* constructae, articulo ultimo in mare distincte curvato et apice truncato.

Thorax fere ut in speciebus sectionis praecedentis constructus, epimeris mesothoracis distincte limitatis, scutello plano et in feminibus in medio foveola pilifera distinctissima praedito, segmento mediali postice non concavo, angulis lateralibus, nec compressis, nec excisis. Alae fere ut in speciebus

Download from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum

sectionis praecedentis, distincte flavescentes, parte radiali parum infuscata, vena transverso cubitali prima haud arcuata, secunda minus arcuata quam in *fasciato*. Alae posticae ut in sectione praecedente. Pedes satis longi et robusti, metatarso antico feminae ciliis longissimis praedito, tibiis distinctissime spinosis, pulvillis distinctis.

Abdomen satis crassum, fere conicum, segmento dorsali primo versus basim valde declivi. Segmenta ventralia in utroque sexu inermia. Segmentum dorsale sextum feminae satis crasse punctatum, haud tomentosum et apice distincte marginatum. Maris segmentum dorsale septimum rotundatum, lateribus non sinuosis.

Caput, thorax et abdominis basis satis dense griseo villosa, facies parum argenteo micans. Dorsulum et scutellum satis dense, mediocriter crasse punctata et punctulata, segmentum mediale in dorso dense et crasse punctatum. Abdomen in dorso dense sed multo subtilus punctatum quam thorax, in ventre versus apicem segmentorum multo sparsius quam in dorso.

Corpus nigrum, in thorace et in abdominis basi plus minusve ferrugineo variegatum, orbitis anticis et posticis, scutello frontali saepissime, clipeo, labro, mandibularum basi, margine pronoti cum callis humeralibus, marginibus lateralibus dorsuli plus minusve et saepissime etiam scutello, seu solum in medio seu toto, maculis mesopleuralibus et maculis in segmento mediali interdum, fasciis latis in segmentis anticis semper interruptis in posticis continuis segmentorum dorsalium, macula plus minusve magna in medio saepe interrupta segmenti sexti feminae vel septimi maris et fasciis plus minusve latis integris vel interruptis segmentorum ventralium flavis.

Pedes testacei vel ferruginei basi plus minusve nigra. Antennae in mare et in femina pallide ferrugineae, scapo antrorsum flavo. Long. corp. 15—26 *mm*.

Species palaearctica.

Stizus ruficornis stimmt in den meisten Charakteren mit den Arten der vorhergehenden Gruppe überein. Das Gesicht ist entschieden schmäler als bei *fasciatus*, das Stirnschildchen länger und der Clipeus schmäler, die Oberlippe entschieden länger. Wangen deutlich, aber kurz.

Download from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum

Schildchen beim Weibe in der Mitte mit einem sehr deutlichen behaarten Grübchen.

Erste Cubitalquerader gerade, die zweite gebogen, aber lange nicht so stark wie bei *fasciatus*. Dritte Cubitalzelle nach oben kaum verschmälert.

Beine ganz ähnlich wie bei *fasciatus*, ebenso im Allgemeinen der Hinterleib. Sechste Dorsalplatte (♀) ohne deutliches Mittelfeld, aber am Ende gerandet, nicht tomentirt. Beim Manne ist die siebente Dorsalplatte gleichmässig abgerundet.

Punktirung auf dem Dorsulum und Scutellum ziemlich grob und dicht, auf dem Mittelsegmentrücken beim ♀ entschieden gröber als auf dem Dorsulum, aber nie runzelig. Die Bauchplatten sind an der Basis viel dichter punktirt als in der Endhälfte und erscheinen stärker glänzend als bei *fasciatus*.

Die Zeichnungen sind ziemlich bedeutenden Schwankungen unterworfen. Das Verdrängen der schwarzen Grundfarbe durch Rostroth erstreckt sich höchstens auf die zwei ersten Hinterleibsringe und einen Theil des Mittelsegmentes der Thoraxseiten und selten auch des Dorsulum, doch sind diese Körpertheile nach meiner Erfahrung nie ganz roth. So viel aus dem mir vorliegenden Materiale zu entnehmen ist, haben die Exemplare aus dem westlichen Theile des Verbreitungsgebietes meistens kein Roth, die aus dem östlichen dagegen immer. Auf den Griechischen Inseln kommen beide Formen gleich häufig vor.

Die gelbe Farbe schwankt in ihrer Ausbreitung namentlich auf dem Thorax. Bei vielen Männchen ist das Scutellum ganz schwarz; beim Weibe habe ich diesen Fall nicht beobachtet, doch ist auch hier oft nur ein kleiner gelber Fleck vorhanden. Das Metanotum ist bei allen mir vorliegenden Stücken schwarz, nur bei einem röthlich. Die dunkle Farbe an der Basis der Beine reicht nur selten über die Mitte der Schenkel. Die Fühler sind immer bei Mann und Weib ganz licht. Die Flügel deutlich gelb tingirt, in der Radialgegend schwach gebräunt. *St. ruficornis* ist über die ganze Mediterranregion verbreitet und scheint stellenweise ziemlich häufig aufzutreten; er wurde bisher gefunden: in Spanien (Andalusien, Madrid, Pyrenäen), Südfrankreich (Beziers, Montpellier, Marseille), Italien (Calabrien, Otranto), Griechen-

Download from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum

land (Athen), Südrussland (Astrachan, Sarepta), im Kaukasus (Kilasi), in Turkmenien (Tschuli), Ägypten, Algerien (Oran, Setif) und auf den Inseln Sicilien, Syra, Tinos und Cypern.

Ich untersuchte beiläufig 40 ♂ und 30 ♀ aus den verschiedensten Sammlungen und von den verschiedensten Gegegenden, darunter Stücke aus Andalusien von Waltl und eine Type von Radoszkowsky's *St. Komarovii*. Ein Stück (♀) aus dem Kaukasus ist von Radoszkowsky als *St. rufiventris* bestimmt, doch scheint das auf einem Irrthume zu beruhen.

Ich bin überzeugt, dass zu *ruficornis* sowohl Van der Linden's als auch Costa's *integer* gehören, ebenso *pubescens* Klug und *ornatus* Lep. und Lucas. Von Radoszkowsky's *Komarovii* habe ich, wie erwähnt, eine Type gesehen und auch die von Waltl gesammelten Exemplare aus Andalusien können füglich als Originalstücke zu Klug's *pubescens* angesehen werden. Der Grund, warum die Art unter so vielen Namen beschrieben wurde, liegt wohl in der Veränderlichkeit der Farbe.

Jedenfalls bezieht sich Fig. 17 der 16. Tafel von Savigny auf ein ♀ von *St. ruficornis*.

100. **Stizus euchromus** n. sp.

Taf. II, Fig. 21, 27.

Speciei praecedenti valde similis et affinis. Antennae feminae longiores et graciliores, articulis ultimis distincte longioribus quam in *ruficorni*; maris antennarum articuli ultimi paulo longiores quam in specie praecedente, articulo ultimo distincte curvato et apice truncato. Alae distincte lutescentes, paulo obscuriores quam in *ruficorni*, parte radiali magis infuscata. Hirsuties thoracis satis longa, pallida. Corpus in mare nigrum, lateribus segmenti medialis et segmentis duobus primis dorsalibus et ventralibus, apice excepto, ferrugineis, orbitis latis anticis et posticis, scutello frontali, maculis prope ocellis, clipeo, labro, mandibulis apice excepto, pronoto cum callis humeralibus, lateribus dorsuli, scutello, metanoto, macula mesopleurali et fascia areae medianae segmenti medialis,

Download from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum

maculis parvis lateralibus segmenti primi, fascia latissima interrupta secundi et fasciis continuis latissimis segmentorum quinque sequentium cum fasciis plus minusve interruptis segmentorum ventralium (3—6) flavis. Pedes ferrugineo et luteo-variegati, basi fusca. Antennae ferrugineae, scapo antrorsum flavo. Long. corp. 20 *mm*.

Feminae corpus ferrugineum, capite, pronoto, scutello, metanoto et interdum toto segmento mediali, interdum maculis parvis lateralibus segmenti secundi, fascia lata anguste interrupta segmenti tertii, fasciis latis continuis quarti et quinti cum fasciis plus minusve interruptis segmenti ventralis tertii, quarti et quinti flavis. Pedes ferruginei, luteo variegati, antennae ferrugineae, articulis ultimis interdum obscurioribus. Long. corp. 25—26 *mm*.

Species palaearctica.

Etwas schlanker als die vorhergehende Art und im weiblichen Geschlechte sehr leicht an der Farbe und den längeren Endgliedern der Fühler zu unterscheiden. Im männlichen Geschlechte ist der Unterschied in der Länge der letzten Fühlerglieder nicht so auffallend und auch die Färbung sehr ähnlich wie bei vielen Exemplaren des *ruficornis* mit theilweise rother Grundfarbe. Das Grübchen auf dem Scutellum des ♀ ist kleiner als bei *ruficornis*, alles andere sehr ähnlich.

Es ist möglich und sogar sehr wahrscheinlich, dass sowohl Männer mit mehr Roth als das beschriebene, als auch Weiber mit theilweise schwarzer Grundfarbe vorkommen.

Ich untersuchte fünf Exemplare aus dem Kaukasusgebiete (Tiflis, Radde) und Transcaspien (Krasnowodsk, Walter). Typen im Wiener Hofmuseum und im Berliner Museum.

101. **Stizus arenarum** n. sp.

Taf. II, Fig. 18.

♂ Speciebus praecedentibus valde affinis et *St. ruficorni* satis similis. Antennarum articulus ultimus versus apicem distincte magis angustatus quam in *ruficorni* et paulo longius, distinctissime curvatus et apice truncatus. Scutellum minus crasse et dense punctatum. Caput cum thorace albido villosa.

Download from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum

Alae vix lutescentes, in area radiali paulo infumatae. Corpus nigrum, orbitis anticis et posticis, margine ocelli antici, scutello frontali, clipeo, labro, mandibulis, apice excepto, pronoto cum callis humeralibus, marginibus latissimis lateralibus dorsuli, scutello, metanoto, macula magna mesopleurali et segmento mediali, linea basali et margine areae medianae exceptis, fasciae latissimae in segmentis dorsalibus, prima et secunda anguste interruptis, cum totis segmentis analibus et fasciis latis plus minusve interruptis segmentorum ventralium flavis. Segmento ventrali primo et secundo ferrugineo-variegatis. Antennae pallide ferrugineae, scapo flavo, pedes ferrugineo et luteo-variegati, coxis trochanteribusque nigro-variegatis. Long. corp. 18—20 *mm*.

Species Africae borealis.

Diese schöne Art ist dem *St. ruficornis* in Bezug auf die plastischen Merkmale sehr ähnlich, doch ist das Endglied der Fühler gegen die Spitze entschieden stärker verjüngt und die Sculptur des Schildchens weniger grob.

Auffallend sind die sehr reichlichen hellgelben Zeichnungen. Zum Unterschiede von *ruficornis* ist das Metanotum und das Mittelsegment mit Ausnahme der Basis und der Grenzen des Mittelfeldes gelb. Bei einem Individuum ist die Unterbrechungslinie der Binde des ersten Segmentes rostroth. Die Behaarung des Thorax ist fast rein weiss.

Ich fing zwei Männchen dieser Art Ende Mai d. J. in Mraier, einer Oase in der Nähe des Chott Melrhir in Algerien (Flugsandgebiet). Dieselben flogen mit unglaublicher Behendigkeit auf blühendem Fenchel und Zwiebel.

102. **Stizus bipunctatus** Smith.

Taf. II, Fig. 19.

Larra bipunctata, Smith, Catal. Hymen. Ins. IV. 340. 11. ♂ ♀ 1856.

Stizo ruficorni similis et affinis, scutello frontali maris latiore et paulo transverso, antennarum articulo ultimo apice minus distincte truncato. Feminae thorace superne distincte crassius punctato quam in *ruficorni*, scutello in medio fovea satis magna pilosa praedito. Alae paulo lutescentes, parte radiali haud infumata. Corpus nigrum, orbitis angustis posticis et latis

Download from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum

anticis, scutello frontali, clipeo, macula basali excepta, labro, mandibulis apice excepto, margine pronoti cum callis humeralibus, lateribus dorsuli, maculis duabus magnis lateralibus scutelli, fasciis satis latis interruptis et postice bis emarginatis segmentorum dorsalium (5 ♀, 6 ♂), maculis in medio confluentibus segmenti ultimi et maculis lateralibus segmentorum ventralium flavis. Segmentum mediale interdum flavosignatum. Antennae ferrugineae, flagello superne obscuriore; pedes ferruginei basi fusca. Long. corp. 15—19 *mm*.

Species palaearctica.

St. bipunctatus ist dem *ruficornis* ziemlich ähnlich, und stimmt mit demselben in den meisten Merkmalen überein. Das Gesicht des Mannes ist etwas breiter und die Sculptur ist im Ganzen gröber als bei *ruficornis*. Das letzte Fühlerglied ist ähnlich gebogen, aber am Ende nicht so abgestutzt. Flügelgeäder wie bei *ruficornis*.

Kopf und Thorax ziemlich dicht hellgrau behaart, das Gesicht schwach silberglänzend.

Die Binden des Hinterleibes sind schmäler als bei *ruficornis* und stärker gewellt; sie sind alle deutlich unterbrochen. Auffallend ist die Zeichnung des Schildchens, das im Gegensatze zu *ruficornis* in der Mitte schwarz, und an den Seiten gelb ist. Wenn bei *ruficornis* die gelbe Farbe verschwindet, so geschieht es von den Seiten gegen die Mitte zu, so dass immer zuletzt ein kleiner Mittelfleck übrig bleibt.

Ich untersuchte 1 ♂ aus Südrussland (Mus. Budapesth.) und 2 ♀ aus Brussa in Kleinasien (Mus. Vindobon. leg. Mann.). Smith hatte Exemplare aus Albanien (Yanina).

103. **Stizus Dewitzii** n. sp.

Taf. II, Fig. 20.

Stizo ruficorni valde similis et affinis. Maris antennarum articuli ultimi multo longiores, ultimus multo angustior et magis curvatus, apice oblique truncatus. Alae distincte obscuriores quam in *ruficorni*, parte radiali distinctissime infuscata. Caput cum thorace dense griseo villosa facie argentea; corpus fere ut in specie praecedente punctatum. Niger, orbitis anticis et posticis, fronte sub antennis et saepe (♀) etiam prope ocellis,

Download from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum

clipeo, labro, mandibulis, apice excepto, margine pronoti seu toto prothorace, callis humeralibus, lateribus dorsuli et saepissime margine postico scutelli, interdum toto scutello, metanoto interdum plus minusve obscure ferrugineis, raro flavescentibus. Abdomen fasciis latissimis in segmentis anticis late interruptis in intermediis anguste et in posticis continuis flavis, segmentis analibus in utroque sexu ferrugineis, segmentis ventralibus nigris vel ferrugineis, plus minusve late flavo fasciatis. Antennae ferrugineae, flagello superne in femina vix- in mare valde infuscato. Pedes ferruginei, basi plus minusve nigricante. Long. corp. 17—23 *mm*.

Species regionis aethiopicae.

Auch diese Art ist mit *ruficornis* sehr nahe verwandt und stimmt in den meisten plastischen Merkmalen überein. Auffallend ist der Unterschied in der Gestalt der letzten Fühlerglieder des Mannes. Das Endglied ist dünner und länger und sehr stark gebogen, fast hakenförmig. Die Flügel sind entschieden dunkler als bei *ruficornis* und die Sculptur des Thoraxrückens und des Hinterleibes ist etwas gröber.

Ich untersuchte 4 ♂ und 5 ♀ aus Südafrika (Cap), Eigenthum der Museen in Wien, Berlin und Brüssel und der Herren Saussure, Cameron und Radoszkowsky.

Ich widme die Art dem zu früh verstorbenen Custos am Berliner Museum, Herrn Dr. H. Dewitz.

104. **Stizus rapax** n. sp.

Taf. II, Fig. 22.

♀ *St. ruficorni* satis affinis et *St. euchromo* satis similis. Antennarum articuli ultimi multo breviores quam in *euchromo*, fere ut in *ruficorni*. Dorsulum et scutellum minus crasse et minus dense punctatum quam in *ruficorni*. Area mediana segmenti medialis crasse et mediocriter dense punctata sed punctis haud confluentibus. Alae distincte lutescentes, macula distinctissima fusca in parte radiali. Scutellum in medio foveola parva. Caput, thorax et abdominis basis satis dense albido villosa, facies argenteo micans. Corpus ferrugineum, dorsulo, lateribus et lineis duabus angustis medialibus exceptis, basi areae medianae segmenti medialis et macula pectorali nigris, clipeo,

Download from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum

labro, mandibulis, margine pronoti cum callis humeralibus, metanoto et area mediana segmenti medialis, basi excepta, flavis; abdominis segmento dorsali secundo fascia interrupta flava. Reliquis segmentis in specimine unico deficientibus vix tamen dubito quin sint opulenter flavo picta. Pedes et antennae ferruginea. Long. corp. ca. 24—26*mm*.

Species in Aegypto reperta.

Diese Art, die mir leider nur in einem sehr verstümmelten Exemplare aus Ägypten (Eigenthum des Wiener Hofmuseums: Coll. Winthem) vorliegt, ist mit *ruficornis* nahe verwandt und könnte eventuell mit reichlich roth gefärbten Stücken dieser Art oder mit *euchromus* verwechselt werden, doch sind die Arten bei einiger Aufmerksamkeit leicht zu trennen. *Euchromus* ist durch die viel längeren Endglieder der Fühler zu erkennen, und ebenso wie *ruficornis* durch die dichtere gröbere Sculptur des Thoraxrückens. Der Fleck auf den Flügeln ist viel dunkler und schärfer als bei *ruficornis* und die Farbe immerhin ziemlich verschieden.

Ich glaube, dass ein von Natterer in Ägypten gesammeltes Männchen (gleichfalls Eigenthum des Wiener Hofmuseums) zu der oben beschriebenen Art gehört. Es ist 20*mm* lang, das Stirnschildchen ist quadratisch, das letzte Fühlerglied kurz, gegen das Ende nur wenig verschmälert, nicht sehr stark gebogen und nicht sehr scharf abgestutzt. Das Dorsulum ist auffallend dicht und im Vergleiche zu *ruficornis* auch fein punktirt, das Schildchen dagegen kaum dichter und feiner als bei der genannten Art. Flügel ganz ähnlich wie bei dem oben beschriebenen Weibe, aber mit etwas weniger auffallendem Fleck in der Radialgegend. Behaarung ähnlich wie bei dem Weibe. Kopf gelb, auf der Stirne theilweise rostroth mit schwarzem Bande in der Ocellengegend und schwarzem Hinterrande. Thorax schwarz, der Prothorax mit den Schulterbeulen gelb, ein Fleck auf den Mesopleuren, die Seiten des Dorsulum, das Scutellum und Metanotum und die Ecken des Mittelsegmentes licht rostroth. Dorsal- und Ventralsegment 1 und 2 rostroth, das zweite mit kleinem, gelbem Fleck an jeder Seite und mit schwarzem Hinterrande. Drittes Segment schwarzbraun, die Dorsalplatte mit grossen gelben Seitenflecken, die je einen

Download from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum

länglichen schwarzen Fleck einschliessen; die folgenden Segmente sind mit Ausnahme der Basis der vierten Dorsal- und Ventralplatte ganz gelb. Beine rostroth, Fühler rostroth, auf der Oberseite der Geissel theilweise verdunkelt.

Dieses Männchen unterscheidet sich von den vorhergehenden Arten der Gruppe schon durch die auffallend feine und dicht gedrängte Punktirung des Dorsulum, sowie durch die Farbe und durch die Form des letzten Fühlergliedes.

105. **Stizus ferrugineus** Smith.

Taf. II, Fig. 23.

Larra ferruginea, Smith, Catal. Hym. Ins. IV. 342, 24. ♂ 1856.

! — *dimidiata*, Taschenberg, Zeitschr. f. d. g. Nat. 362. 9. ♀ 1875.

Speciei praecedenti valde similis et affinis. Maris antennarum articulus ultimus paulo longior, distinctissime truncatus et curvatus; dorsulum minus aequaliter, minus dense et crassius punctatum. Feminae dorsulum et scutellum paulo crassius punctata quam in specie praecedente. Scutellum frontale maris latitudine distincte longius. Alae distincte magis lutescentes quam in specie praecedente, macula in parte radiali distinctissima. Caput cum thorace satis dense pallido villosa, facie argenteo-micante. Corpus ferrugineum, orbitis, parte inferiore frontis, clipeo et labro, margineque pronoti plus minusve flavo pictis, occipite, dorsulo, lateribus exceptis, basi segmenti medialis et macula plus minusve magna in pectore nigris. Segmentum primum et secundum ferrugineum, tertium saepissime fascia integra vel interrupta flava, interdum omnino ferrugineum, reliqua segmenta in dorso et in ventre fere omnino flava. Antennae ferrugineae, in femina obscuriores. Pedes ferruginei, basi obscuriore. Long. corp. 18—23*mm*.

Species africana.

Diese Art steht der vorhergehenden sehr nahe und unterscheidet sich von derselben ausser der Farbe nur durch etwas gröbere und beim ♂ am Dorsulum nicht so dichte und gleichmässige Punktirung des Thoraxrückens und durch das etwas verschiedene Endglied der Fühler des Mannes. Von *euchromus*, mit dem die Art eventuell auch verwechselt werden könnte, unterscheidet sie sich durch die kürzeren Endglieder der Fühler und durch die feinere Sculptur des Thoraxrückens.

Download from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum

Ich untersuchte 4♂ und 1♀ (Type von Taschenberg) aus Ägypten (Mus. Vindobon. et Coll. Magretti) Smith hatte die Art aus Gambia.

Diese Art ist von Savigny abgebildet und zwar Tab. 16, Fig. 16 ♂ und 20 ♀.

106. **Stizus Kohlii** Mocsáry.

! *Stizus Kohlii*, Mocsáry, Termész. Közl. XIII. 45. ♂♀ 1883.

Speciei praecedenti similis et affinis. Scutellum frontale maris quadratum. Alae distinctissime lutescentes, parte radiali distincte infumata. Area mediana segmenti medialis feminae multo minus dense et crassius punctata quam in *St. ferrugineo*. Caput, thorax et abdominis basis distinctissime albido villosa; facies argenteo tomentosa. Corpus ferrugineum, parte inferiore frontis, clipeo, labro, margine pronoti cum callis humeralibus, fascia latissima antrorsum in medio excisa segmenti dorsalis et fascia angusta segmenti ventralis tertii, cum totis segmentis sequentibus flavis, margine postico dorsuli et macula pectorali nigris. Antennae et pedes ferruginei. Long. corp. 20—24*mm*.

Species palaearctica.

St. Kohlii ist schon durch seine Farbe sehr auffallend und kaum mit einer anderen Art zu verwechseln, von den zwei vorhergehenden unterscheidet er sich im weiblichen Geschlechte auch durch die gröbere und viel weniger dichte Punktirung des Mittelfeldes des Medialsegmentes, im männlichen Geschlechte von *ferrugineus* durch das kürzere Stirnschildchen.

Ich untersuchte ein Pärchen dieser Art aus Syrien, Eigenthum des Herrn Wüstnei, nach welchem Mocsáry die Art beschrieb, und noch 1♀ aus Syrien, Eigenthum des Herrn Marquet.

107. **Stizus Fedtschenkoi** Radoszkowsky.

! *Stizus Fedtschenkoi*, Radoszkowsky, Reise nach Turkestan. 34. 1. Tab. IV. Fig. 12. ♀ 1877.

— — — Horae Soc. Ent. Ross. XX. 33. Tab. V, Fig. 22. 1886.

♀ Speciei praecedenti affinis sed maior et robustior, temporibus multo latioribus, segmento anali apice magis rotundato tarsis anticis latioribus. Caput flavum, fascia ocellari et margine

Download from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum

postico occipitis nigris, pronotum cum callis humeralibus flavum, mesothorax superne ferrugineus, dorsulo indistincte nigro marginato, metanotum cum segmento mediali ferrugineum, lineis nonnullis nigris, latera thoracis cum pectore nigra. Abdominis segmentum dorsale primum ferrugineum, basi et apice nigris, secundum flavum, basi et apice nigrum, et in medio linea longitudinali ferruginea, reliqua segmenta flava, basi anguste nigro lineata. Segmenta ventralia ferruginea, tertium, quartum et quintum maculis lateralibus flavis. Pedes antici lutei, intermedii et postici ferruginei, trochanteribus nigris, coxis ferrugineis. Antennae ferrugineae, versus basim flavescentes. Long. corp. 28 *mm.*

Species palaearctica.

St. Fedtschenkoi ist mit *Kohlii* und den vorhergehenden Arten verwandt und stimmt mit denselben in dem behaarten Grübchen des Schildchens überein. In Bezug auf Grösse und Färbung erinnert er an *St. vespoides* aus der vorhergehenden Gruppe.

Der Körper ist ungemein robust, der Kopf sehr breit, die Stirne breiter als bei *Kohlii*, ebenso der kaum gewölbte Clipeus, von dem die Fühler nicht ganz halb so weit entfernt sind als die Stirne an dieser Stelle breit ist. Ocellen merklich vor der Verbindungslinie der Facettaugen liegend. Das Hinterhaupt ist bedeutend stärker entwickelt als bei *Kohlii* und die Schläfen erscheinen von der Seite gesehen fast so breit als die Facettaugen. Fühler etwas robuster, aber im Übrigen ganz ähnlich wie bei *Kohlii*; Oberlippe nicht sehr lang. Wangen sehr schmal. Thorax und Abdomen ähnlich gebaut wie bei *Kohlii,* aber robuster, das Endsegment nicht so zugespitzt wie bei *Kohlii,* sondern viel breiter abgerundet. Ein Unterschied liegt auch in dem viel kleineren undeutlichen Haarfleck des Scutellum.

Die Beine sind kräftiger, die Vordertarsen breiter und kürzer, besonders auffallend der Metatarsus, der an der Basis und am Ende fast gleich breit ist. Flügel ganz ähnlich wie bei *Kohlii*, nur in der Radialzelle etwas weniger beraucht und die zweite Cubitalquerader stärker gebogen.

Sculptur sehr ähnlich wie bei *Kohlii;* am Schildchen sind die feineren Punkte viel dichter und zarter, die gröberen

Download from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum

schwächer ausgeprägt und zerstreuter. Mittelsegment und Metanotum sowie die Unterseite des Thorax gleichfalls wie bei *Kohlii*, der Hinterleib zarter und dichter punktirt, die sechste Dorsalplatte gröber als bei der genannten Art.

Behaarung fast wie bei *Kohlii*.

Ich untersuchte die Type von Radoszkowsky, die mir der Autor freundlichst zur Ansicht schickte. Sie stammt aus Turkestan.

108. **Stizus annulatus** Klug.

Taf. II, Fig. 25.

Larra annulata, Klug, Symbolae physicae. Tab. 46. Fig. 7. 1845.
< *Stizus ruficornis*, Eversmann, Fauna Volgo-Uralens. 390. 3. (var. β.) 1849.
— *annulatus*, Radoszkowsky, Horae Soc. Ent. Ross. VIII. 198. 1871.
! < — *Eversmanni*, Radoszkowsky, Reise nach Turkestan. 37. 5. ♀ ♂ 1877.
! — *Kizilkumii*, Radoszkowsky, Reise nach Turkestan. 37. 6. Tab. V, Fig. 1. ♂ ♀ 1877.
— *picticornis*, Morawitz, Horae Soc. Ent. Ross. XXV. 219. ♂ ♀ 1891.

St. ruficorni affinis. Alae fere hyalinae, in mare in parte radiali paulo infumatae, vena cubitali prima haud curvata, secunda distincte curvata. Maris scutellum frontale quadratum, facies distincte latior quam in *ruficorni*. Labrum multo brevius quam in *ruficorni*, fere ut in *St. fasciato*. Maris antennarum articulus ultimus satis crassus, vix curvatus et apice fere rotundatus. Feminae scutellum in medio fovea parva sed distincta; segmentum dorsale sextum apice satis acutum et marginatum. Caput cum thorace satis longe albido hirsuta: facies argenteo micans. Dorsulum et scutellum in utroque sexu satis dense et satis crasse punctata. Corpus nigrum in mare orbitis angustis in femina latis postis, orbitis latis anticis, scutello frontali et in femina fere tota fronte, clipeo, labro, mandibulis, pronoto cum callis humeralibus, lateribus dorsuli, scutello, in mare saepissime solum in margine postico, metanoto (♀) macula plus minusve magna, in mare saepe obsoleta, in lateribus thoracis, segmento mediali feminae, basi et lineis nonnullis in parte decliva exceptis, in mare solum fascia arcuata in area mediana cum maculis in lateribus flavis. Feminae abdomen flavum, basi

Download from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum

et apice segmentorum dorsalium cum maculis nonnullis in ventre et cum linea mediana segmenti sexti nigris. Maris abdomen in segmento primo fascia lata interrupta flava, reliquis segmentis dorsalibus et ventralibus fasciis continuis latissimis flavis, segmentum dorsale septimum apice flavum, interdum linea mediana nigra. Pedes lutei, in mare in coxis, trochanteribus femorumque basi nigris. Antennae ferrugineae, scapo flavo, flagello superne basi et apice exceptis fusco. Long. corp. 16—20 *mm.*

Species palaearctica.

Diese Art stimmt durch die gerade erste Cubitalquerader und durch den Eindruck auf dem Schildchen mit den Arten der *ruficornis*-Gruppe überein, unterscheidet sich aber von dieser Art durch das breitere kürzere Stirnschildchen und durch die kürzere Oberlippe. In diesen Merkmalen nähert sich die Art dem *St. fasciatus* mit seinen Verwandten.

Die ausserordentlich reichliche gelbe Zeichnung des Weibes erinnert an *St. Königii, imperialis, hyalipennis* u. a. Die Binden sind in der Mitte vorne und hinten ausgeschnitten, die zweite ausserdem oft an der hinteren Seite zweimal ausgebuchtet. Der Prothorax ist im weiblichen Geschlechte fast ganz gelb, im männlichen reichlich schwarz gezeichnet.

Obwohl die von Klug als *L. annulata* beschriebene Form aus Syrien stammt, von wo mir keine Exemplare vorliegen, so zweifle ich doch nicht daran, dass er die oben beschriebene Art meint; seine Beschreibung passt nämlich ganz genau auf ein mir vorliegendes Männchen aus Astrabad (Coll. Radoszkowsky). Sowohl von Eversmann's *St. ruficornis* var. β. als von Radoszkowsky's *Stizus Kizilkumii* und *Eversmanni* lagen mir Typen vor, und ich habe hier bloss zu bemerken, dass Radoszkowsky über die Arten keineswegs klar zu sein scheint, weil er mir auch ein Männchen von *Koenigii* als *Eversmanni* schickte. Die Angabe über die rothen Fühler bei *Kizilkumii* scheint auf einem Irrthume zu beruhen, oder auf einer Verwechslung mit *Koenigii*. Das mir von Herrn General Radoszkowsky ohne Namen zugeschickte männliche Exemplar aus Astrabad stimmt ganz genau mit seiner Beschreibung des *annulatus* aus Astrabad überein. Dass Morawitz sich in

Download from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum

der durch Radoszkowsky verursachten Confusion nicht zurechtfand, finde ich ganz begreiflich, es ist auch ohne Vergleich der Typen gar nicht möglich, und in einem solchen Falle immer am besten den Knoten zu durchhauen und die Art neu zu beschreiben und neu zu benennen.

Im Ganzen untersuchte ich 4 ♀ (sämmtlich von Radoszkowsky bestimmt) und 2 ♂ aus Sarepta, Astrachan (Ryn-Pesski, Kirgisskaja), Astrabad und aus dem Araxesthale (Mus. Vindobon.)

109. **Stizus Hispanicus** Mocsáry.

Taf. II, Fig. 24.

Stizus hispanicus, Mocsáry, Természet. Közlem. XIII. 44. ♀ 1883.
Stizus villosus, Costa, Rendic. Accad. Scienze di Napoli XXVI. 242. ♂ 1887.
— — Costa, Atti Accad. di Napoli. Ser. 2. I. Nr. 10. 2. Tab. I, Fig. 1. 1888.

Speciei praecedenti affinis. Alae distincte lutescentes, parte radiali haud obscuriore. Maris antennarum articulus ultimus haud curvatus, apice rotundatus. Vena cubitalis prima haud-, secunda parum curvata. Scutellum feminae fovea mediana distincta, -maris foveola fere obsoleta. Caput cum thorace dense cinereo villosa, abdomen sat dense, breviter cinero pilosum. Facies in utroque sexu lata, scutello frontali maris fere transverso. Labrum breve, rotundatum. Dorsulum et scutellum dense et mediocriter crasse punctata. Segmentum dorsale sextum feminae dense punctatum, apice rotundatum et marginatum. Corpus nigrum, orbitis anticis, macula in scutello frontali, clipeo, labro, mandibularum basi, margine pronoti, lateribus dorsuli, fasciis latis, plus minusve late interruptis segmentorum tria vel quatuor anticorum, fasciis integris segmentorum sequentium, segmenti ultimi apice et maculis plus minusve magnis segmentorum ventralium flavis. Antennae nigrae, scapo infra flavo, flagello infra pro parte ferrugineo. Pedes nigri, geniculis, tibiis tarsisque luteis. Long. corp. 15—22 *mm.*

Species palaearctica.

St. hispanicus ist dadurch auffallend, dass das Männchen sich weniger von dem Weibchen unterscheidet als bei den vorhergehenden Arten. Es ist nämlich hier auch im männ-

Download from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum

lichen Geschlechte noch ein kleines Grübchen auf dem Schildchen nachzuweisen und das Gesicht ist beim Manne viel breiter als gewöhnlich, das Stirnschildchen breiter als lang. Auch die Sculptur ist beim Manne nur wenig gröber als beim Weibe und die Färbung in beiden Geschlechtern nahezu gleich.

Der Körper ist robust gebaut und durch die reichliche Behaarung auffallend.

Eine Verwechslung mit anderen Arten ist kaum möglich.

Ich untersuchte 2 ♂ und 3 ♀ aus Spanien (Andalusien, Madrid), Eigenthum des Berliner, Budapester und Madrider Museums, darunter die Type zu Mocsáry's Beschreibung.

Die Beschreibung von Costa's *St. villosus* (♂) passt vollkommen auf die zwei mir vorliegenden männlichen Exemplare sie wurde nach sicilianischen Stücken verfasst.

110. **Stizus dispar** Morawitz.

Stizus dispar, Morawitz, Horae Soc. Ent. Ross. XXII. 61. ♂ ♀ 1888.

Speciebus praecedentibus affinis sed alis fusco-violaceis, in marginibus pallidis. Vena transverso-cubitalis prima haud curvata, secunda distincte curvata. Facies maris satis angusta, scutello frontali quadrato. Labrum satis longum. Scutellum feminae fovea mediana distincta, segmentum dorsale sextum apice rotundatum et marginatum. Caput cum thorace vix pilosa, breviter pallide tomentosa, facie argenteo-micante. Dorsulum et scutellum dense punctulata, in femina punctis maioribus vix conspicuis, in mare distinctis et irregularibus. Long. corp. 22—25 *mm.*

♂. Caput ferrugineum, scutello frontali, clipeo et labro flavis. Thorax ferrugineus lateribus dorsuli flavis. Segmentum primum ferrugineum, secundum ferrugineum margine apicali nigricante et lateribus obsolete flavo-maculatis. Segmentum tertium et quartum flava, margine apicali ferrugineo, quintum ferrugineum macula mediana fusca, sextum et septimum nigra. Segmenta ventralia quatuor antica ferruginea, reliqua nigra.

♀. Caput flavum, thorax ochraceus, lateribus dorsuli prothorace et pleuris cum basi segmenti medialis plus minusve flavis, pectore ferrugineo. Abdomen flavum, basi segmenti

Download from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum

primi et marginibus segmentorum dorsalium et ventralium ferrugineis in segmentis ultimis plus minusve infuscatis. Segmenta ventralia duo ultima obscure ferruginea. Pedes et antennae in utroque sexu ferruginea, scapo flavo.

Species palaearctica.

Diese höchst auffallend gefärbte Art stimmt in den wesentlichen plastischen Merkmalen mit den übrigen Arten der Gruppe überein.

Die Flügel sind dunkel violettbraun mit nicht scharf geschiedenem, breitem, lichteren Endrande, der bis in die dritte Cubital- und zweite Discoidalzelle reicht. Auch die Hinterflügel sind breit licht eingesäumt.

Ich untersuchte mehrere Exemplare (♂ und ♀), die von Dr. Walter in Turkmenien (zwischen Karry-bent und Dschurtschuli 31. V.) gesammelt wurden.

111. **Stizus fuliginosus** Klug.

Larra fuliginosa, Klug, Symbolae physicae. Tab. 46, Fig. 11. ♂ 1845.
Stizus abdominalis, Dahlbom, Hymen. Europ. I. 478. 12. ♂ 1845.
< *Larra fuliginosa*, Taschenberg, Zeitschr. f. d. g. Nat. 361. 1. (♂) 1875.

Speciebus praecedentibus affinis. Alae obscure fusco-violaceae margine angusto aream cubitalem tertiam et discoidalem secundam haud attingente, hyalino. Vena cubitalis prima haud, secunda parum curvata. Labrum satis longum. Scutellum frontale maris quadratum, antennarum articulus ultimus satis crassus, vix curvatus et apice indistincte truncatus. Feminae scutellum fovea mediana distincta, segmentum dorsole sextum apice rotundatum et marginatum. Facies dense argenteo tomentosa, caput cum thorace mediocriter griseo villosa et tomentosa. Dorsulum et scutellum mediocriter dense et mediocriter crasse punctata. Corpus nigrum, facie, prothorace lateribus dorsuli, scutello, interdum etiam lateribus thoracis et segmento mediali, segmento abdominis primo et saepe etiam basi secundi plus minusve obscure fusco-ferrugineo variegatis. Pedes et antennae plus minusve obscure fusco-ferruginea, interdum fere nigra. Long. corp. 21—27 *mm*.

Habitat in Aegypto.

Download from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum

Auch diese Art ist in jeder Beziehung so auffallend, dass eine Verwechslung mit irgend einer von den vorhergehenden ausgeschlossen ist.

Ich untersuchte 2♂ und 4♀ aus Ägypten (Eigenthum des Wiener Hofmuseums und des Herrn Marquet).

In Savigny's Description de l'Egypte ist das Männchen dieser Art auf Tab. 16, Fig. 25 abgebildet.

112. **Stizus spinulosus** Radoszkowsky.

! *Stizus spinulosus*, Radoszkowsky, Horae Soc. Ent. Ross. XII. 186. ♀ 1876.

♀. Speciei praecedenti simillimus et valde affinis. Alae fusco-violaceae, margine hyalino multo latiore quam in fuliginoso, partem areae discoidalis secundae occupante. Dorsulum et scutellum densius et crassius punctata. Corpus et imprimis caput cum thorace dense nigro pilosa, facie haud argentea. Corpus nigrum orbitis anticis et posticis obscure ferrugineis, scutello macula mediana ferruginea, foveam tegente. Long. corp. 21—22 *mm*.

Species aegyptiaca.

St. spinulosus gleicht der vorhergehenden Art sehr, ist aber doch an den angegebenen Unterschieden leicht und sicher zu unterscheiden.

Ich untersuchte 2♀ aus Ägypten, darunter eine Type von Radoszkowsky.

Die nachstehenden 16 Arten habe ich nicht selbst gesehen, sie gehören aber jedenfalls entweder in die Gruppe des *fasciatus* oder in die des *ruficornis*.

113. **Stizus Aegyptius** Lepeletier.

Stizus aegyptius, Lepeletier, Hist. nat. III. 300. 9. ♂ ♀ 1845.
Larra dichroa, Klug, Symbolae physicae Tab. 46, Fig. 9. ♂ 1845.

»Caput nigrum, argenteo villosum, antice argenteo pubescens; labro, clipeo genisque luteis; orbita oculorum postica ferruginea. Mandibulae ferrugineae apice nigrae. Antennae ferrugineae, articulis a septimo ad undecimum usque supra nigris. Prothorax niger, dorso ferrugineo. Mesothorax niger, puncto calloso fasciaque dorsali utrinque ad alas ferrugineis.

Download from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum

Segmentum mediale nigrum, fascia dorsali arcuata ferruginea. Scutellum ferrugineum. Metanotum nigrum. Thorax omnis albido subvillosus. Abdomen nitidum, segmentis tribus primis supra subtusque ferrugineis; secundi tertiique margine postico nigricante, quarto quintoque et ano nigris. Pedes ferruginei; coxis trochanteribusque nigris. Alae hyalinae, violaceo vix nitentes; nervuris, puncto marginali, costa squamaque ferrugineis. 16—22*mm*.

Mas. Differt. Plus quam tertia parte minor. Antennarum articulus duodecimus supra niger, decimus tertius ferrugineo luteus. Fascia dorsalis ad alas nulla. Segm. mediale omnino nigrum, sextum abdominis segmentum nigrum. Caetera ut in femina.

Egypte. Musée de M. Spinola.«

Klug's Beschreibung lautet:

»L. nigra, abdomine basi pedibusque luteis, alis hyalinis Mas. long. 18*mm*. Prope Saccahram Aegypti. *L. crassicorni* Fab. proxima, differt imprimis alis hyalinis macula marginali ante apicem fusca. Pubescens nigra. Caput sub antennis flavum, argenteo-micans. Os flavum. Mandibulae apice nigrae. Antennae rufo-testaceae, ante apicem fuscae. Prothorax testaceus, macula media nigra. Mesothorax ante alas utrinque testaceus. Scutellum apice testaceum. Pedes femoribus, tibiis tarsisque rufo-testaceis. Alae albido-hyalinae, nervis fuscis, baseos testaceis, anticae macula marginali ante apicem fusca. Abdominis segmentum primum luteo-testaceum, secundum et tertium luteo-testacea, apice nigra, reliqua nigra.«

114. **Stizus apicalis** Guérin.

Stizoides apicalis, Guérin, Iconogr. du Règne anim. III. 439. ♀ 1844.
Larra apicalis, Smith, Catal. Hymen. Ins. IV. 339. 7. ♂ 1856.

»Kopf, Thorax, Beine, Unterseite und Spitze des Hinterleibes rostroth; Stirne, Kopfschild und Lippe gelb. Ein gelbes Band am Rande des Prothorax. Die ersten fünf Segmente des Hinterleibes röthlich, mit schwarzen Suturen, mit einem breiten, gelben Band in der Mitte, das in der Mitte verschmälert und durch einen sehr kleinen röthlichen Strich unterbrochen ist.

Download from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum

Flügel transparent, leicht gelblich tingirt, mit einem schwarzen Fleck in der Nähe der Spitze 20*mm*. ♀. Senegal.«

Smith beschreibt das männliche Geschlecht wie folgt: »♂. 19*mm*. Rostroth: Schaft vorne, Endglied der Geissel, Lippe, Clipeus, Gesicht bis zur Fühlerinsertion, Seiten und zwei Flecken vor den hinteren Punktaugen gelb, Mesothorax braun; Postscutellum und eine gekrümmte Linie am Mittelsegmente gelb; Flügel und Hinterleib wie beim Weibe. Senegal.«

Diese Art soll auch in Ostafrika vorkommen: Abyssinien (Guerin), Kor Cheru (Magretti).

115. **Stizus citrinus** Klug.

Larra citrina, Klug, Symbolae physicae. Tab. 46, Fig. 4. ♀ 1845.

»L. flava, thorace lineis tribus, abdominis segmentis margine fuscis. Fem. long. 15*mm*.

In Aegypti provinc. Faium, Julio lecta.

Antecedentibus minor, praesertim angustior. Pubescens, flava. Caput testaceum, antice argenteum, linea maculari transversa in vertice nigra, clipeo apice, labro palpisque flavis. Mandibulae flavae, apice nigrae. Antennae articulo primo secundoque flavis. Thorax obsolete punctatus, mesothorace lineis abbreviatis tribus, intermedia antica, lateralibus posticis, metathorace linea arcuata subscutellari transversa nigris ornatis. Alae albo hyalinae, nervis testaceis, anticae costa interiore fusca, macula elongata marginali ante apicem nigricante. Pedes unicolores flavi. Abdomen segmentis apice fuscis.«

116. **Stizus Delessertii** Guérin.

Stizoides Delessertii, Guérin, Iconogr. du Règne anim. III. 439. ♂ 1844.

»Fahl. Stirne schwarz gefleckt, Lippe, Kopfschild und erstes Fühlerglied gelb. Prothorax gelb. Mesothorax mit zwei schwarzen Längslinien, eine kleine gelbe Linie ober der Flügelinsertion und ein Fleck von derselben Färbung darunter. Unterseite des Thorax schwarz gefleckt. Hinterrand der vier ersten Segmente schwarz, das zweite mit einem gelben Fleck an jeder Seite, und die zwei folgenden eine ziemlich breite unterbrochene Binde in der Mitte, schön gelb. Flügel glashell. 23*mm*.

♂ Pondichery.«

Download from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum

117. **Stizus elegans** Dahlbom.

Stizus elegans, Dahlbom, Hymen. Europ. I. 478. ♂ 1845.

»Antennae rufo-fulvae, intra medium et apicem indeterminate nigrofuscae. Alae flavo-hyalinae, macula fumata cellulas radialem totam et cubitales intermedias ex parte occupante.

Thorax leviter et obsolete flavo-pictus. Abdomen nigrum segmentis primo et secundo fascia ampla castanea continua, segmento tertio fascia tenui citrina. Pedes fulvi basi nigri. Alarum macula fumea occupat totam cellulam radialem et partem superiorem cellularum cubitalium secundae et tertiae. ♂ Aegyptia, Hedenborg.«

118. **Stizus lepidus** Klug.

Larra lepida, Klug, Symbolae physicae. Tab. 46, Fig. 1. ♂ 1845.
— — Taschenberg, Zeitschr. f. d. g. Nat. 363. 12. ♂ 1875.

»Larra flava, thorace supra nigro, flavo-variegato, abdomine fasciis transversis, alis anticis macula fuscis, Mas. long. 17 *mm*.

In Aegypt. provinc. Faium Julio obvia.

Affinis *L. cingulatae* F. pubescens, flava. Caput antice argenteum, macula frontali verticeque nigris. Mandibulae apice nigrae. Antennae, articulo primo excepto rufae, supra ad apicem fuscae. Mesothorax niger, vittis duabus longitudinalibus abbreviatis baseos lateribusque flavis. Pectus nigrum, macula magna trapezoidea sub alis flava. Alae hyalinae, nervis, anticae macula insuper marginali magna subquadrata ante apicem fuscis. Tegulae flavae. Femora supra basi cum coxis rufescentia. Abdominis primum segmentum rufum, margine postico fusco, fascia transversa media interrupta flava, ultimum totum rufum. Segmenta reliqua macula triangulari baseos margineque postico fuscis. Subtus abdomen rufo testaceum, segmentis, ultimo excepto, flavo-bimaculatis.«

Taschenberg sagt über diese Art Folgendes:

»3 ♂ aus Chartum. Ist in der Zeichnung des Thorax und weniger in der des Hinterleibes veränderlich, der dunkle Fleck vor der Spitze der gelbgeaderten Flügel und der Fühler scheint dagegen beständig zu sein. Von den drei mir vorliegenden Männchen hat nur eines die von Klug verlangte gelbe Zeich-

Download from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum

nung des Thorax, aber keine rothe, sondern eine gelbe Hinterleibsspitze, den beiden anderen fehlen: die rothe Hinterleibsspitze gleichfalls, die gelben Längsstriche des Mesonotum, der gelbe Seitenfleck unter den Flügeln und alle lichten Zeichnungen am Mittelsegmente.«

119. **Stizus lutescens** Radoszkowsky.

< *Stizus lutescens,* Radoszkowsky, Reise nach Turkestan. 36. (♂) 1877.

Wie schon bei der Gattung *Sphecius* erwähnt, ist *St. lutescens* Rad. eine Mischart; das Weib ist ein Sphecius, der Mann ein Stizus, denn die Beschreibung lautet: ♂ dem ♀ sehr ähnlich, die hinteren Augenränder, die Pleuren und das Mittelsegment roth, Anus roth, dreispitzig.

Ich glaube, es hat keinen Werth eine Deutung dieser Art zu versuchen. Vielleicht ist's *St. histrio* Mor.?

120. **Stizus melanoxanthus** Smith.

Larra melanoxantha, Smith, Catal. Hymen. Ins. IV. 346. 37. ♂ 1856.

»♂ 13 *mm.* Gelb: Geissel roth; Scheitel schwarz; Endglieder der Fühler oben braun, Spitzen der Mandibeln rothbraun. Mesothorax, Postscutellum und zwei schiefe Linien am Mittelsegmente, die sich an ihrer Spitze vereinigen, schwarz; Flügel hyalin, Radialzelle durch eine braune Wolke erfüllt. Äusserste Basis des Hinterleibes schwarz, die schwarze Farbe in der Mitte in einen winkligen Fleck vorgezogen, der sich bis über die halbe Länge des Segmentes erstreckt; Endränder des ersten und der drei folgenden Segmente schwarz und ein eckiger schwarzer Fleck in der Mitte ihrer Basis; das Endsegment rostroth. India. (Coll. W. Saunders).«

121. **Stizus melleus** Smith.

Larra mellea, Smith, Catal. Hymen. Ins. IV. 346. 38. ♀ 1856.

»♀ 11 *mm.* Honiggelb: Geissel und Scheitel blass rostroth; drei rostrothe Längsstreifen am Mesothorax und die Ränder des Schildchens und des Metanotum rostroth; Beine bei manchen Exemplaren mit rothen Streifen; Flügel gelblichbraun mit einer braunen Wolke, die sich über die Radialzelle erstreckt und rostrothem Geäder. Basal- und Endränder der Segmente des Hinterleibes schmal rostroth.

Hab. India (Coll. W. Saunders).«

Download from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum

122. **Stizus pictus** Dahlbom.

Stizus pictus, Dahlbom, Hymen. Europ. I. 478. 11. ♀ 1845.

»Antennae rufo-fulvae, intra medium et apicem indeterminate nigro-fuscae. Alae fuliginosae, limbo apicali hyalinae.

Corpus maximum, thorax luxuriose fulvo-pictus. Abdominis segmenta: primum macula maxima reniformi castanea, secundum totum nigrum, tertium fascia leviter interrupta, reliqua omnia flavo-testacea. Pedes nigri, tibiis tarsisque ex parte castaneo-pictis. ♀ Aegyptia, Hedenborg.«

123. **Stizus pulcherrimus** Smith.

Larra pulcherrima, Smith, Catal. Hymen. Ins. IV. 348. 46. ♀ 1856.

»♀ 19*mm*. Schwarz, Lippe, Clipeus, vordere Augenränder bis zum vorderen Punktauge und eine schmale Linie am hinteren Rande der Augen blass gelb; ein gelber Fleck am Schafte vorne; das Endglied der Fühler und die Spitze der anderen Glieder unten roth. Thorax: Hinterrand des Prothorax und des Schildchens, Metanotum und Schulterbeulen blass gelb; Beine rostroth, Coxen und Trochanteren schwarz; Tegulae und ein Streif darüber röthlichgelb; Flügel gelblichbraun mit rostrothem Geäder. Hinterleib: ein länglicher Fleck an jeder Seite des Basalsegmentes in der Mitte, ein anderer am zweiten Segmente, länger und nach innen zugespitzt, eine zweiwellige Binde, in der Mitte leicht unterbrochen, am dritten, eine ganze zweiwellige Binde an der Basis des vierten Segmentes, ein Fleck in der Mitte des vierten an seiner Basis, blassgelb. Unten das zweite und dritte Segment jederseits mit kleinem gelbem Fleck.

Shanghai (Coll. B. Fortune Esqu.).«

124. **Stizus Quartinae** Gribodo.

Stizus Quartinae, Gribodo, Bull. Soc. Ent. Ital. XVI, 275 1884.

»Gross, kräftig, russig schwarz, Kopf, Fühler, Prothorax, Schulterbeulen, Tegulae, Rand des Mesonotum vor den Flügeln, Scutellum, Metanotum, Beine, Segmente eins und zwei mit schmalem Band, drittes breit, viertes, fünftes und die Spitze mit dem Bauche rostroth; Kopfschild, Oberlippe, Kieferbasis,

Download from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum

Wangen, Schaft, zwei kleine Flecken am zweiten Segmente gelb: Gesicht silberhaarig, Kopf, Thorax, erstes Hinterleibssegment an der Basis ziemlich dicht weiss tomentirt, mit sehr kurzen Härchen; Hinterleib an der rothen Spitze mässig tomentirt, Flügel röthlichgelb, gegen die Radialzelle gebräunt. Kopfschild am Rande ziemlich tief bogig ausgerandet: Drittes Fühlerglied ungefähr so lang als die zwei folgenden. Thorax sehr dicht und zart runzelig punktirt, subopak; Hinterleib ungemein fein, mässig punktirt, glänzend. 21—22*mm*. Zanzibar.«

125. **Stizus rufocinctus** Dahlbom.

Stizus rufocinctus, Dahlbom, Hymen. Europ. I. 478. 9. ♂ 1845.

»Antennae rufo-fulvae, intra medium et apicem indeterminate nigro fuscae. Alae flavo-hyaline, macula fumata cellulas radialem totam et cubitales intermedias ex parte occupante.

Thorax luxuriose fulvo-rufo-pictus. Abdomen nigrum, parte basali fasciis tribus amplis continuis castaneis. Pedes castanei, basi nigri (Alae ut in *Stiz. ornato*). Aegyptia. Hedenborg.«

126. **Stizus subapicalis** Walker.

Larra subapicalis, Walker, List of Hymenopt. 25. ♀ 1871.

»♀. Schwarz, weisslich behaart. Augenränder, Stirne und Gesicht gelb; schwarzer Fleck an jeder Seite des Vorderrandes der Stirne. Fühler roth, oben gegen die Spitze pechbraun; erstes Glied gelb. Thorax sehr fein punktirt; Vorderrand, Schulterbeulen, eine Binde am Schildchen mit stark ausgehöhltem Vorderrand, und eine unterbrochene Binde auf dem Mittelsegmente gelb. Hinterleib mit fünf gelben Binden; erste unterbrochen; zweite, dritte und vierte gelegentlich unterbrochen; Unterseite gleichfalls mit wechselnden Binden. Beine gelb; Schenkel gegen die Basis und Coxen schwarz. Flügel lichtgrau; Adern lohfarbig, gegen die Spitze pechbraun. Vorderflügel mit braunem Fleck nahe der Spitze. 14—15*mm*. — Nahe verwandt mit *ruficornis*. — Wady Ferran.

127. **Stizus tenuicornis** Smith.

Larra tenuicornis, Smith, Catal. Hymen. Ins. IV. 351. 55. ♂ 1856.

»♂ 15*mm*. Schwarz: Gesicht unter der Fühlerinsertion und eine schmale Linie an den inneren Augenrändern nicht bis

Download from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum

zum vorderen Nebenauge reichend, der Schaft vorne, Clipeus, Lippe und Aussenrand der Augen gelb; ein schmaler schwarzer Strich von der Fühlerinsertion bis zur Kopfschildbasis, die einen schwarzen Fleck hat; Mandibeln und Fühler roth; erstes Glied der Geissel sehr schlank, seine Spitze sowohl wie die der folgenden zwei nach unten vorgezogen. Thorax: Prothorax, Mesothorax jederseits, Schulterbeulen, Tegulae, Scutellum und Beine rostroth; Tibien oben gelb gestreift; Flügel rostbraun (fusco-ferrugineus) Geäder rostroth. Hinterleib: Basalsegment jederseits mit gelbem Fleck, die drei folgenden mit breiten unterbrochenen Binden, fünftes und sechstes Segment gelb, mit rostrother Längslinie; Endsegment rostroth; unten haben die zwei Basalsegmente einen breiten rostrothen Fleck. Gambia. (Coll. F. Smith).»

Die zwei nun folgenden nordamerikanischen Arten schliessen sich eng an die Gruppe des *St. fasciatus* an, unterscheiden sich aber durch den beim Manne auffallend grossen Hinterleib und durch einige Merkmale der Endsegmente und Genitalien, so dass ich sie nicht in diese Gruppe einreihen wollte.

128. **Stizus brevipennis** Walsh.

Taf. I, Fig. 13. Taf. II, Fig. 28. Taf. III, Fig. 15.

Stizus brevipennis, Walsh, Amer. Entomol. I. 162. ♂ 1869.
! *Larra Brendeli*, Taschenberg, Zeitschr. f. d. g. Nat. 361. 8. 1875.
Megastizus brevipennis, Patton, Bull. U. S. Geol. Surv. V. 345. ♂ ♀ 1879.

Corpus magnum et robustum, abdomine in mare maximo et longissimo.

Caput latissimum oculis versus clipeum haud distincte convergentibus. Scutellum frontale in utroque sexu longitudine latius. Clipeus latissimus et satis convexus; labrum breve, rotundatum. Tempora imprimis in feminibus lata et valde convexa. Antennae longae et vix clavatae, articulis quinque ultimis in mare arcuatis et longis, articulo ultimo valde curvato et apice fere truncato. Thorax robustus, scutello parum convexo, sine fovea mediana. Segmentum mediale postice haud excavatum, lateribus ut in sectione praecedente non compressis. Alae distincte infuscatae, vena cubitali prima vix curvata, secunda

Download from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum

valde curvata. Alae posticae fere ut in *St. fasciato*, area anali multo post originem venae cubitalis terminata, vena mediali ex apice duas venas longitudinales emittente. Pedes breves et robusti, tibiis valde spinosis, tarsis brevibus anticis in feminibus distinctissime ciliatis, pulvillis distinctis.

Abdomen magnum et crassum, in mare maius et longius quam in femina, segmentis ventralibus in utroque sexu inermibus, segmento ventrali secundo deplanato. Segmentum dorsale septimum maris apice late rotundatum, segmentum ventrale septimum elongatum et apice acutum, ventrale octavum valde longum, spina mediana magna, robusta, et spinis lateralibus parvis munitum. Feminae segmentum dorsale sextum, dense aureo-fusco tomentosum, area mediana distinctissima, apice fere rotundato truncata et lateribus haud valde convergentibus praeditum.

Caput et thorax satis dense ochraceo villosa, abdomen pallide tomentosum. Dorsulum et scutellum dense et subtiliter punctulata et satis dense crasse punctata. Abdomen valde dense et subtiliter punctulatum. Corpus nigrum, orbitis anticis et saepe etiam posticis, macula in scutello frontali, clipeo, labro, macula in mandibulis, fascia plus minusve lata in pronoto, callis humeralibus, marginibus lateralibus dorsuli, saepissime maculis lateralibus scutelli vel toto scutello, metanoto plus minusve, maculis magnis lateralibus segmenti dorsalis primi et secundi, fasciis continuis vel anguste interruptis tertii et quarti maculisque lateralibus segmenti ventralis tertii et saepissime quarti flavis. Picturae thoracis saepe plus minusve ferrugineae. Pedes ferruginei basi nigra. Antennae nigrae basi et apice ferrugineis vel lutescentibus. Long. corp. 24—34 *mm*.

Species nearctica.

St. brevipennis stimmt im Allgemeinen ziemlich mit *St. fasciatus* und dessen Verwandten überein. Die Fühler sind länger und besonders im männlichen Geschlechte weniger keulenförmig, die Beine kürzer und robuster. Die Flügel erscheinen im männlichen Geschlechte auffallend kurz, weil der Hinterleib ungewöhnlich gross ist.

Auffallende Unterschiede von den vorhergehenden Artgruppen liegen in der Form der Endsegmente. Die Farbe scheint

Download from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum

einigen Schwankungen unterworfen zu sein, doch erscheint mir die Zeichnung des Hinterleibes sehr charakteristisch.

Ich untersuchte 2♂ und 1♀ aus Nordamerika, Texas und Illinois, letzteres Exemplar (♂) ist die Type zu Taschenberg's *L. Brendeli*).

129. **Stizus Texanus** Cresson.

Taf. I, Fig. 6, 14, 15. Taf. II, Fig. 29. Taf. III, Fig. 16.

Stizus texanus, Cresson, Trans. Amer. Ent. Soc. IV. 222. ♂♀ 1873.

Speciei praecedenti valde similis et affinis. Alae magis infuscatae. Articuli ultimi antennarum maris paulo crassiores, segmentum dorsale septimum multo minus late rotundatum, apice paulo emerginatum. Scutellum imprimis feminae multo minus dense et crasse punctatum, quam in specie praecedente. Segmentum ventrale secundum minus distincte deplanatum. Corpus nigrum, saepe plus minusve ferrugineo-variegatum vel totum ferrugineum, orbitis anticis et posticis, clipeo, labro, scutello frontali, margine pronoti cum callis humeralibus, lateribus dorsuli, scutello, macula mediana saepe excepta, metanoto, maculis magnis lateralibus segmentorum dorsalium quatuor anticorum maculisque lateralibus segmenti ventralis tertii et quarti flavis. Picturis dorsuli, scutelli et metanoti saepe pro parte vel totis ferrugineis. Pedes ferruginei, basi saepissime nigra. Antennae nigrae, basi ferruginea. Long. corp. 25—34*mm*.

Species nearctica.

Obwohl diese Art der vorhergehenden ungemein nahe steht, ist sie doch an den angegebenen plastischen Unterschieden gut zu unterscheiden. Bei einem mir vorliegenden Exemplare ist die Grundfarbe des Körpers ganz roth, bei einigen schwarz, bei einigen zum Theile roth. Die gelben Zeichnungen stimmen bei allen nahezu überein und es fällt mir auf, dass im Gegensatze zu der vorhergehenden Art die Flecken auf Segment 3 und 4 fast ebenso weit von einander entfernt sind, als die der vorhergehenden Segmente, doch möchte ich auf diesen Umstand nicht zu viel Gewicht legen.

Ich untersuchte 2♂ und 4♀ aus Texas (Eigenthum des Herrn Dr. Schulthess und des Wiener Hofmuseums).

Download from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum

Die letzten, nun folgenden (14) Arten habe ich nicht gesehen und sie sind so mangelhaft beschrieben, dass ich nicht in der Lage bin, sie in eine meiner Gruppen sicher einzureihen.

130. **Stizus Walkeri** mihi.

Larra annulata, Walker, List of Hymen. 26. ♂ 1871.

»Schwarz. Kopf vorne silberhaarig, ober dem Munde gelb. Fühler gegen die Spitze rostroth; Thorax längs des Vorderrandes und auf den Schulterbeulen gelb. Scutellum mit zwei vereinigten gelben Flecken am Vorderrande und mit gelbem Bande am Hinterrande. Hinterleib mit fünf gelben Binden, von denen die dritte, vierte und fünfte allmälig mehr ausgehöhlt sind in der Mitte des Hinterrandes; Unterseite mit drei gelben Binden, von denen die zweite und dritte breit unterbrochen sind. Beine gelb; die vier vorderen Schenkel schwarz gestreift; Hinterschenkel mit Ausnahme der Spitze schwarz. Flügel durchsichtig mit blassgelben Adern, die gegen die Spitze zu pechbraun werden. 7—9*mm.* Harkeko. Tajura.«

Die geringe Grösse deutet an, dass diese Art in eine der ersten Gruppen gehört, wahrscheinlich in die des tridens, doch erlaubt die schlechte Beschreibung keinerlei Deutung.

130. **Stizus atrox** Smith.

Larra atrox, Smith, Catal. Hymen. Ins. IV. 339. ♀ 1856.

»♀ 24*mm.* Schwarz: Lippe, Clipeus, ein Fleck darüber, Seiten des Gesichtes und Aussenrand der Augen gelb, Geissel rostbraun. Hinterrand des Prothorax, ein Fleck ober den Tegulis, der Hinterrand der letzteren rostroth; Vorder- und Mittelschienen und Tarsen rostroth; Spitzen der Schenkel und Spitze der Tibien innen rostroth; Flügel dunkel braunviolett, irisirend. Hinterleib glänzend, sehr zart punktirt; an der äussersten Spitze etwas röthlich behaart. Südafrika.«

Man kann nach dieser Beschreibung gar nicht sagen, in welche Gruppe die Art gehört.

132. **Stizus ciliatus** Fabricius.

Bembex ciliata, Fabricius, Syst. Piezat. 226. 21. 1804.

»B. cinereo villosa, abdomine flavo: segmentis basi atris, tarsis anticis ciliatis.

Download from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum

Habitat in America meridionali. Dom. Smidt. Mus. Dom. de Schestedt.

Statura et magnitudo omnino *B. interruptae.* Antennae nigrae. Caput cinereo villosum, argenteo nitidum. Thorax niger, cinereo villosus linea utrinque supra alas punctisque duobus posticis flavis. Scutellum striga baseos margineque flavis. Sub scutello excurrit utrinque in spinam obtusam, argenteo villosam, nitidam. Abdomen flavum segmentis basi atris. Alae albae. Pedes flavi tarsis anticis pilis longioribus, ciliatis.«

Man kann aus dieser Beschreibung nur entnehmen, dass die Art entweder dem Genus *Stizus* oder *Bembidula* angehört.

133. **Stizus cinctus** Fabricius.

Larra cincta, Fabricius, Ent. Syst. II. 221. 1793.
— — — Syst. Piezat. 220. 3. 1804.

»Larra nigra abdomine piceo; segmento secundo tertioque margine flavis. Hab. — — Mus. Brit.

Statura et magnitudo praecedentium (*erythroclephala, vespiformis*). Caput et thorax nigra hirsutie cinera imprimis marginali. Abdomen piceum marginibus segmentorum ciliatis secundo tertioque flavis, subtus nigrum.«

Wäre ein Fundort angegeben, so liesse sich vielleicht eine Deutung vornehmen, so ist es bei der ziemlich grossen Zahl der Arten mit zwei gelben Binden nicht möglich. Auch kann man nicht sagen, in welche Gruppe die Art gehört.

134. **Stizus cinguliger** Smith.

Larra cinguligera, Smith, Catal. Hymen. Ins. IV. 341. 15. ♀ 1856.

»♀ 12 *mm.* Schwarz: Schaft vorne und Clipeus gelb, der letztere hell silberhaarig; Geissel unten mit Ausnahme der zwei oder drei Basalglieder röthlich. Thorax: Hinterrand des Prothorax und Schulterbeulen gelblichweiss; Tegulae und Beine rostroth; Coxen und Vorderschenkel unten braun; Flügel glashell, mit braunem Geäder. Hinterleib: das erste und die drei folgenden Segmente haben gegen die Endränder zu ein unterbrochenes gelblichweisses Band. Die Endränder der Segmente haben eine zweibuchtige gelblichweisse Binde.

Download from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum

Im Inneren Südafrikas.«

Diese Beschreibung ist vollkommen unzulänglich, man kann höchstens aus der Grösse schliessen, dass die Art in eine der ersten Gruppen gehört, vielleicht in die des *peregrinus* oder *tridens*.

135. **Stizus combustus** Smith.

Larra combusta, Smith, Catal. Hymen. Ins. IV. 341. 17. ♀ 1856.

»♀. 17—19*mm*. Kopf schwarz; eine schmale Linie am Aussenrande der Augen, Gesicht unterhalb des vorderen Nebenauges, Clipeus, Kiefer und Fühler rostroth; Spitzen der Kiefer schwarz. Endglied der Geissel oben braun. Thorax schwarz; Prothorax, Seiten des Mesothorax, Scutellum, Tegulae und Beine rostroth; Hinterbeine mehr oder weniger braun; Flügel dunkelbraun, violett glänzend. Hinterleib rostbraun, glänzend. dicht und fein punktirt; unten an der Basis hellroth. Asia minor (Trabezunt).

136. **Stizus erythrocephalus** Fabricius.

Larra erythrocephala, Fabricius, Entom. system. II. 221. 1793.
— — — Syst. Piezat. 220. 2. 1804.

»Larra erythrocephala atra capite ferrugineo, alis cyaneis. C. b. sp. Magnitudo et statura praecedentis caput cum antennis ferrugineum immaculatum. Thorax et abdomen atra, glabra, immaculata. Alae cyaneae, pedes nigri.«

137. **Stizus flavipes** Smith.

Larra flavipes, Smith, Catal. Hymen. Ins. IV. 343. 25. ♂ 1856.

»♀ 10*mm*. Schwarz: Fühler vorne, Clipeus, Lippe und Kiefer gelb. Thorax: Vorder- und Hinterrand des Prothorax, Schulterbeulen, Fleck unter den Flügeln, Tegulae und ein Streif darüber, Fleck an jeder Seite des Scutellum, Postscutellum, seitliche Hinterecken des Mittelsegmentes und die Beine gelb; Mittelsegment abgestutzt und hinten ausgehöhlt; Flügel glashell, Geäder rostroth. Hinterleib: Basalsegment jederseits mit eckigem gelbem Fleck, in der Mitte zusammenstossend; die vier folgenden Segmente haben eine zweibuchtige Binde an

Download from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum

den Hinterrändern; sechstes Segment an der Spitze rostroth. Gambia (Coll. F. Smith).«

Diese Art gehört jedenfalls in eine der ersten Gruppen.

138. **Stizus flavo-maculatus** Smith.

Larra flavo-maculata, Smith, Ann. Mag. Nat. Hist. XII. 404. ♂ 1873.

»♂ 17 *mm*. Schwarz; Hinterleib mit hellgelben Flecken; Flügel dunkelbraun, violett schillernd. Kopf: Fühler, Lippe und Kiefer rostroth: Gesicht silberhaarig. Thorax mehr oder weniger grau behaart; Spitze der Hinterschenkel, Tibien, Vorder- und Mitteltarsen rostroth, Hinterleib glänzend; zweites, drittes und viertes Segment mit unregelmässig gestaltetem Querfleck in der Mitte jedes Segmentes an jeder Seite, von denen die am zweiten Segmente die kleinsten sind; unten ganz schwarz. (Südafrika, Burghersdorp.).«

Diese Art scheint in der Farbe einige Ähnlichkeit mit *Caffer* zu haben, doch fehlt in der Beschreibung jede Angabe über plastische Merkmale und ich bin daher nicht in der Lage, die Art in irgend eine Gruppe einzureihen.

139. **Stizus fuscipennis** Smith.

Larra fuscipennis, Smith, Catal. Hymen. Ins. IV. 344. 28. ♂ ♀ 1856.

»♀ 15—19 *mm*. Schwarz: Kopf rostroth mit braunem Fleck ober der Insertion jedes Fühlers, der manchmal verwischt ist; Lippe, Kiefer und Clipeus gewöhnlich mehr oder weniger gelb; Fühler rostroth; Geissel an der Basis sehr schlank. Prothorax, Schulterbeulen, Seiten des Mittelrückens, Tegulae, Scutellum und Beine rostroth; bei einigen Exemplaren ist ein grosser rostrother Fleck unter den Flügeln; Kopf und Thorax mit dünner grauer Pubescenz, am dichtesten auf dem Mittelsegmente; Flügel braun, ihre Endränder blass, Geäder rostbraun. Hinterleib zart punktirt, glänzend, mit violettem Schimmer, dünn grau behaart, am dichtesten auf dem Basalsegmente; zweites und drittes Segment jederseits mit grossem gelbem Fleck. Die zwei Endsegmente rostroth. Unten sind die zwei basalen und die zwei Endsegmente rostroth.

♂. Unterscheidet sich durch die weniger rothe Hinterleibsspitze. Port Natal.«

Download from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum

140. **Stizus interruptus** Fabricius.

Bembex interrupta, Fabricius, Mant. Insect. I. 286. 1787.
— — Olivier, Encyclop. Méthod. IV. 291. 1789.
— — Fabricius, Entomol. Systemat. II. 252. 1793.

»Bembex labio rotundato integro nigra, thorace maculato abdomine fasciis quinque interruptis flavis. Hab. in India orientali. Dom. Lund. Parva. Maxillae testaceae apice nigrae. Os flavum. Antennae nigrae. Thorax niger striga antica, puncto ante alas, lineolis duabus dorsalibus, punctis duobus margineque scutelli flavis. Abdomen glabrum, atrum fasciis quinque interruptis flavis. Pedes subtestacei, femoribus nigris.«

Ich glaube aus der Angabe über die Form der Lippe schliessen zu können, dass diese Art in das Genus *Stizus* gehört. Nachdem die Art »klein« ist, dürfte sie wohl in die Gruppe des *tridens* oder in eine der nächstverwandten Gruppen gehören.

Die Beschreibungen in der Ent. Systemat. und in der Encyclop. Méthod. sind nur Copien der ersten.

141. **Stizus latifascia** Walker.

Larra latifascia, Walker, List of Hymen. 25. ♀ 1871.

»♀. Schwarz. Kopf silberhaarig, unter der Fühlerinsertion gelb und heller silberhaarig. Fühler gelb. Thorax gelbbraun gerändert vorne und an jeder Seite, breiter am Hinterrande des Scutum. Scutellum mit »crescend-shaped« gelbrothem Band am Vorderrande. Mittelsegment mit sehr grossem gelbem Fleck an jeder Seite. Brust mit breitem gelblichem Band. Hinterleib mit sechs gelben Binden, von denen die erste in der Mitte des Vorderrandes tief ausgerandet, und die folgenden längs des Vorderrandes mehr oder weniger wellig sind; Hinterende röthlich; Unterseite ganz gelb bis zur Mitte und mit drei gelben Binden versehen, deren Vorderrand wellig ist. Beine gelb. Flügel durchsichtig mit schwarzem gegen die Basis zu gelbbraunem Geäder. 12*mm*. Dahleck.«

Die Art dürfte wohl in eine der ersten Gruppen gehören.

Download from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum

142. **Stizus niger** Radoszkowsky.

Stizus niger, Radoszkowsky, Journ. Lisboa. XXXI. 208. ♀ 1881.

»Totus ater; alis nigro-violaceis, apice hyalinis. Long. 27 *mm.*

Ganz schwarz. Sehr ähnlich *Stizus concolor* und davon unterschieden: 1. durch die Form des Kopfschildes, der vorne nicht so stark ausgerandet ist; 2. ist die Lippe in der Mitte mit starkem Kiele versehen; 3. der Kiel an der Unterseite des ersten Segmentes ist nicht so stark ausgebildet und setzt sich nicht in einen Zahn fort wie bei *concolor*; 4. das zweite Ventralsegment hat einen grossen fast staubig bedeckten Fleck (oder kleine Haare), während es bei *concolor* ganz glatt ist; 5. ist der Rand der Flügel, die ebenso dunkel sind wie bei *concolor*, licht. Angola (Welwitsch).«

Kann ebenso gut in die Gruppe von *tridentatus* als von *ruficornis* oder *fasciatus* gehören.

143. **Stizus Suada** Smith.

Larra Suada, Smith, Journ. Linn. Soc. VIII. 85. ♀ 1865.

»L. nigra, nitida; facie, prothorace et segmento mediali abdominisque segmentorum fasciis argenteo sericeis; alis hyalinis.

♂ 6·5 *mm.* Kopf glänzend, Gesicht und Wangen silberhaarig, Kiefer rostroth, Palpen blassgelb. Thorax: auf der Fläche fein und dicht punktirt; Pro- und Mesothorax silberhaarig; Flügel hyalin und irisirend, Geäder gelbbraun. Hinterleib glatt und glänzend; Endränder der Segmente mit silbernen Binden. Gilolo.«

Es erscheint mir keineswegs sicher, dass diese Art in das Genus *Stizus* gehört und ich führe sie nur hier an, weil Smith dieselbe in sein Genus *Larra* = *Stizus* nob. stellt.

Download from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum

Conspectus diagnosticus specierum.

Mares.

1. Antennarum articulus undecimus apice infra in spinam productus (Tab. I, Fig. 18—21). Area medialis alarum posticarum ex apice venas duas longitudinales emittens; area analis paulo post originem venae cubitalis terminata . . . . . 2.
— — — haud spinosus . . . . . 31.
2. Segmentum ventrale secundum dente distinctissimo munitum . . . . . 3.
— — — inerme . . . . . 7.
3. Segmentum ventrale sextum tuberculo parvo sed distincto praeditum . . . . . 4.
— — — inerme et planum . . . . . 6.
4. Femora postica postice prope apicem spina unica distinctissima munita. Species aethiopica . **hoplites** Handl.
— — — serie spinularum minimarum praedita. Species regionis mediterraneae . . . . . 5.
5. Fasciae flavae segmentorum dorsalium latissimae, maximam partem segmentorum tegentes . **peregrinus** Sm.
— — — — satis angustae . . . . . **biarmatus** Mocs.
6. Fasciae abdominis latissimae, maximam partem segmentorum tegentes. Picturae corporis saturate flavae. Species algeriensis . . . . . **Mayri** Handl.
— — angustae. Picturae corporis pallide flavae. Species algeriensis . . . . . **Gazagnairei** Handl.
7. Segmentum ventrale tertium dente magno armatum . . 8.
— — — inerme . . . . . 9.
8. Femora postica postice prope apicem spina una distincta munita. Species mediterranea . . . **meridionalis** Costa.
— — — spinulis numerosis distinctis munita. Species mediterranea . . . . . **gynandromorphus** Handl.
9. Segmentum ventrale sextum carinis duabus longitudinalibus distinctissimis. Segmenta dorsalia secundum ad sextum maculis tribus flavis. Species aethiopica. **loriculatus** Smith.
— — — inerme. Segmenta dorsalia aliter picta . . 10.

Download from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum

10. Segmentum ventrale septimum tuberculo parvo acuto munitum. Oculi versus clipeum mediocriter convergentes. Species algeriensis . . . . . **discolor** Handl.
— — — inerme. Oculi versus clipeum distinctissime convergentes . . . . . 11.
11. Species regionis nearcticae et neotropicae . . . . . 12.
— — palaearcticae, aethiopicae, orientalis et australis 19.
12. Area cubitalis secunda alarum anticarum distincte petiolata. . . . . 13.
— — — — — haud petiolata . . . . . 16.
13. Corpus fere omnino flavum. Tibiae distinctissime incrassatae. Species Americae centralis . . . **flavus** Cam.
— nigrum, flavo-variegatum. Tibiae solito non crassiores . . . . . 14.
14. Solum segmentum dorsale primum et secundum flavo-fasciata. Species neotropica . . . . . **bicinctus** Tasch.
Segmentum tertium et plerumque etiam reliqua segmenta flavo-fasciata . . . . . 15.
15. Species Americae centralis. . . . . **Godmani** Cam.
Species neotropica . . . . . **excisus** Handl.
Species neotropica . . . . . **Bolivari** Handl.
Species nearctica . . . . . **nanus** Handl.
Species neotropica . . . . . **consobrinus** Handl.
16. Dorsulum in disco strigis longitudinalibus flavis ornatum. Abdomen maxima pro parte flavum . . . . . 17.
— — — sine strigis longitudinalibus flavis. Abdomen nigrum fasciis mediocriter latis flavis . . . . . 18.
17. Frons et occiput maximam ad partem flava, latera thoracis fere omnino flava. Species Americae borealis. **xanthochrous** Handl.
— — — fere omnino nigra, latera thoracis luxuriose nigro-variegata. Species Americae centralis. **guttulatus** Handl.
18. Segmenti medialis latera postice parum divergentes. Species mexicana . . . . . **Mexicanus** Handl.
— — — postice distinctissime divergentes. Species Americae meridionalis . . . . . **cingulatus** Smith.

Download from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum

19. (Abdomen haud flavo-variegatum. Species Novae Guineae . . . . . **anthracinus** Handl.)?
— semper distinctissime flavo-variegatum . . . . 20.
20. Segmentum dorsale tertium fascia flava omnino vel maxima parte obsoleta . . . . . 21.
— — — — — ut in reliquis segmentis constructa . . . . . 25.
21. Omnia segmenta dorsalia fasciis ferrugineis (praeter picturis flavis) signata. Species Australiae meridionalis. **hirtulus** Smith.
Abdomen sine fasciis ferrugineis, solum flavo variegatum. Species in insulis Indo-Australensibus repertae. . . . 22.
22. Anguli laterales segmenti medialis haud distincte excisi. 23.
— — — — distincte excisi . . . . . 24.
23. . . . . 11—13 *mm.* **Magrettii** Handl.
9—10 *mm.* **socius** Handl.
9—10 *mm* **proximus** Handl.
7— 8 *mm.* **pusillus** Handl.
24. . . . . 12—14 *mm.* **versicolor** Handl.
9 *mm.* **Javanus** Handl.
25. Species regionis orientalis et australensis . . . . . 26.
— — palaearcticae et aethiopicae . . . . . 28.
26. Anguli laterales segmenti medialis distincte excisi. Abdomen praeter fasciis apicalibus luxuriose flavo variegatum. Habitat in Australia. . . . . **signatus** Handl.
— — — — haud excisi. Abdomen solum fasciis angustis flavis signatum . . . . . 27.
27. . . . . 9 *mm* **Semperi** Handl.
11 *mm* **insularis** Handl.
11 *mm* **facialis** Handl.
28. Area cubitalis secunda petiolata . . . . . 29.
— — — haud petiolata . . . . . 30.
29. Thorax luxuriose flavo pictus. Habitat in Aegypto. **tenellus** Klug.
— valde sparse flavo-pictus. Habitat in Hungaria, Serbia et in Russia meridionali . . . . . **Hungaricus.** Friv.
30. . . . . **tridens** Fab.
cyanescens Radoszk.

Download from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum

31. Segmentum ventrale secundum dente magno munitum. Species aethiopica antennis valde clavatis.
clavicornis Handl.
— — — inerme . . . . . 32.

32. Area analis alarum posticarum paulo post originem venae cubitalis terminata; area medialis ex apice solum unam venam longitudinalem emittens. Oculi versus clipeum distinctissime convergentes, alae hyalinae. 11 *mm*. Hab. in insula Viti regionis australensis.
inermis Handl.
— — — — multo post originem venae cubitalis terminata: area medialis ex apice duas venas longitudinales emittens . . . . . 33.

33. Oculi versus clipeum distinctissime convergentes (Tab. III, Fig. 8) . . . . . 34.
— — — haud vel minime convergentes . . . . . 45.

34. Alae anticae fusco violaceae basi et apice hyalinae . . 35.
— — seu omnino fusco-violaceae, seu solum basi, seu solum apice hyalinae . . . . . 38.

35. Corpus maxima parte nigrum thorace et abdominis basi interdum pro parte obscure fusco-ferrugineis. Species aethiopica . . . . . **fenestratus** Smith.
Thorax seu totus, seu maximam ad partem ferrugineus. Abdomen seu basi, seu apice ferrugineum . . . . . 36.

36. Abdomen nigrum segmentis basalibus ferrugineis. Species aethiopica . . . . . **Mionii** Guér.
— — — apicalibus ferrugineis . . . . . 37.

37. Segmentum mediale nigrum. Species orientalis.
calopteryx Handl.
— — ferrugineum. Species Africana. **poecilopterus** Handl.

38. Alae anticae fuscoviolaceae basi hyalina. Abdomen nigrum, basi et apice ferrugineis. Species africana.
amoena Smith.
— — seu omnino fuscoviolaceae, seu solum in apice pallidae . . . . . 39.

39. Abdominis segmentum primum, secundum et tertium fasciis luteis. Antennarum basis et pedes ferruginei.

Download from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum

Alae mediocriter obscure fusco-violaceae. Species regionis mediterraneae . . . . . **crassicornis** Fabr.
Abdomen aliter pictum, pedes et antennarum basis fere semper nigra . . . . . 40.

40. Species regionis nearcticae. Niger, fascia ochracea in segmento secundo. Alae anticae solum in apice hyalinae **unicinctus** Say.
— — palaearcticae, orientalis vel aethiopicae. Corpus aliter pictum . . . . . 41.

41. Alae antice margine apicali hyalino . . . . . 42.
— — — — haud vel vix pallidiore . . . . . 44.

42. Abdomen superne ferrugineum, segmento primo solum nigro. Species orientalis . . . . . **blandinus** Smith.
— aliter pictum . . . . . 43.

43. Abdominis basis plus minusve obscure ferruginea, pedes et antennae maxima parte ferruginea.
Habitat in Aegypto . . . . . **abdominalis** Dahlb
Abdomen seu totum nigrum seu in segmento secundo et tertio maculis vel fasciis flavis. Species regionis mediterraneae . . . . . **tridentatus** Fabr.

44. (Abdomen apice ferrugineum, caput et thorax pro parte ferruginea. Pedes et antennae ferrugineo-variegati. Hab. in Aegypto . . . . . **Klugii** Smith.)
— seu totum nigrum, seu in segmento secundo et tertio flavomaculatum vel fasciatum. Caput, thorax, pedes et antennae nigra. Species mediterranea. **melanopterus** Dahlb.

45. Alae omnino vel maximam ad partem fusco violaceae. 46.
— hyalinae vel lutescentes saepissime macula obscura in parte radiali . . . . . 51.

46. Alae margine apicali lato hyalino . . . . . 47.
— omnino fusco-violaceae . . . . . 49.

47. Corpus fere totum ferrugineum et flavum. Habitat in Turkmenia . . . . . **dispar** Moraw.
Corpus nigrum, in capite, thorace et abdominis basi plus minusve obscure ferrugineo variegatum. Species in Aegypto repertae . . . . . 48.

Download from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum

48. Margo hyalinus alarum aream discoidalem secundam haud attingens . . . . . **fuliginosus** Klug.
— — — fere medium areae discoidalis secundae attingens **spinulosus** Rad.

49. Abdominis segmentum primum nigrum, reliqua segmenta ferruginea. Species regionis orientalis. **vespiformis** Fabr.
Abdomen aliter pictum. Species africanae . . . . . 50.

50. Abdominis segmentum dorsale secundum et tertium flava, primum plus minusve obscure ferrugineum, reliqua nigra. Hab. in Aegypto . . . . . **bizonatus** Spin.
— — — — — — haud flavo variegata; primum et basis secundi ferruginea, reliqua segmenta nigra. Hab. in Aegypto . . . . . **basalis** Guér.

51. Species regionis nearcticae. Abdomine valido . . . . 52.
— — palaearcticae, aethiopicae et orientalis. Abdomine solito non maiore . . . . . 53.

52. Segmentum dorsale septimum apice late rotundatum. Segmentum dorsale primum et secundum maculis lateralibus flavis, tertium et quartum fasciis continuis vel anguste interruptis . . . . . **brevipennis** Walsh.
— — — — multo minus late rotundatum, medio paulo emarginatum. Segmenta quatuor antica maculis lateralibus flavis . . . . . **Texanus** Cress.

53. Segmentum dorsale sextum macula mediana flava. (Alae fere hyalinae, thorax totus niger, antennae nigrae, scapo et apice pallidis, pedes basi excepta ferruginei. Segmentum primum ad quintum fasciis angustis interruptis pallide flavis) Europa meridionalis . . **Perrisii** Duf.
— — — seu totum nigrum, seu totum pallidum, seu fascia completa vel interrupta flava, nunquam solum macula mediana flava . . . . . 54.

54. Segmentum dorsale secundum et tertium flava, reliqua nigra vel fusca. (Antennae ferrugineae, thorax niger, alae lutescentes, macula fusca distinctissima in parte radiali) Aegyptus . . . . . **zonatus** Klug.
Corpus aliter pictum . . . . . 55.

Download from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum

55. Segmenta dorsalia tria antica maculis magnis lateralibus flavis, reliqua omnino obscura seu summum maculis minimis lateralibus. Antennae omnino ferrugineae. Thorax et segmenta ventralia opulenter ferrugineo-variegata. Pedes ferruginei. Alae hyalinae macula indistincta in parte radiali.) Africa occidentalis.
melanurus Handl.
Etiam segmentum quartum, quintum et sextum luxuriose pallido-variegata seu antennae maxima pro parte nigrae . . . . . 56.
56. Scutellum nigrum, maculis magnis lateralibus flavis. (Antennae fuscae, infra pallidiores. Segmentum dorsale primum ad sextum fasciis aequalibus, aequaliter interruptis flavis, segmentum dorsale septimum pallido-variegatum, alae fere hyalinae, in parte radiali vix obscuriores, vena transverso cubitalis prima haud arcuata.) Species mediterranea. . . . . **bipunctatus** Sm.
— seu totum nigrum, seu totum pallidum, seu macula mediana, seu fascia in margine postico flavis . . . 57.
57. Alae distinctissime brunnescentes, in parte radiali haud obscuriores et antennae ferrugineae. Pedes ferruginei. Abdomen fasciis angustis interruptis seu in maculas quatuor divisis pallide flavis. Segmentum anale nigrum. Thorax totus niger vel sparse pallido pictus. Turkmenia . . . . . **Raddei** Handl.
— seu totae pallidae, seu solum in parte radiali obscuriores, raro omnino brunnescentes, tum autem antennae obscurae et picturae aliae . . . . . 58.
58. Segmentum dosale primum et secundum ferruginea vel fusca, secundum interdum maculis parvis lateralibus flavis. Segmenta quatuor vel quinque postica maxima pro parte lutea. Corpus semper opulenter ferrugineo-variegatum. Scutellum ferrugineum haud flavum. Alae parum lutescentes macula obscuriore in parte radiali. Antennae et pedes ferruginea. Vena cubitalis prima haud arcuata. Scutellum frontis longitudine haud latius 59.
— — secundum plus minusve opulenter flavo variegatum seu alio modo facillime distinguendus . . . . 61.

Download from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum

59. Species syriaca. Thorax fere totus ferrugineus. **Kohlii** Mocs.
Species aegyptiaca. Thorax plus minusve opulenter nigro variegatus . . . . . 60.

60. . . . . **ferrugineus** Handl.
rapax Handl.

61. Segmentum primum ferrugineum vel fuscum. Segmentum secundum macula maxima semilunari flava, reliqua segmenta flava. Corpus maximum, luxuriose ferrugineo-variegatum. Antennae et pedes ferruginea saepe satis obscura. Alae in parte radiali vix infumatae. Scutellum haud flavo-fasciatum. Hab. in Aegypto.
vespoides Walk.
Abdomen aliter pictum . . . . . 62.

62. Segmentum dorsale primum flavum basi obscura et maculis duabus fuscis in limite inter parte decliva et horizontali. Reliqua segmenta flava margine ferrugineo. Venter et magna pars thoracis et capitis ferruginea, alae vix tinctae, antennae rufobrunneae, infra pallidiores, pedes ferruginei. Species magna aegyptiaca.
succineus Klug.
Picturae valde differentes . . . . . 63.

63. Fasciae flavae abdominis minime in segmentis tribus primis semper distinctissime interruptae, interdum valde obsoletae vel deficientes. Corpus haud-vel minime ferrugineo variegatum. Dorsulum in disco sine lineis flavis. Scutellum saepissime sine picturis flavis, interdum macula mediana vel fascia postica flavis, rarissime totum flavum. Segmentum mediale nunquam opulenter flavo-variegatum . . . . . 64.
— — — summum in segmentis duobus primis distincte interruptae. Corpus saepe et satis opulenter ferrugineo variegatum. Scutellum saepe fascia flava vel saepe totum flavum. Dorsulum saepe strigis discalibus flavis. Segmentum mediale saepe opulenter flavo pictum 70

64. Antennae totae pallide-ferrugineae [Vena cubitalis prima haud arcuata. Scutellum saepe flavo pictum. Segmentum dorsale septimum pallidum] Species mediterranea.
ruficornis Fabr.

Download from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum

Antennae plus minusve infuscatae vel nigricantes . . 65.

65. Antennarum articulus ultimus longissimus (Tab. II, Fig. 20) et valde curvatus. Species aethiopica **Dewitzii** Handl.
— — — multo brevius et minus curvatus . . . . . 66.

66. Segmenta duo ultima omnino pallide ferruginea, antennae maxima pro parte ferrugineae.
chrysorhoeus Handl.
— — — seu nigra, seu flavovariegata. Antennae fere semper maxima pro parte nigricantes . . . . . 67.

67. Area cubitalis prima haud arcuata. Scutellum foveola parva mediana. Segmentum dorsale septimum flavovariegatum. Europa meridionalis . . . **Hispanicus** Mocs.
— — — distincte versus apicem alarum convexe arcuata. Scutellum sine foveola mediana. Segmentum dorsale septimum summum punctis parvis flavis . . . 68.

68. Segmenta ventralia sine maculis flavis distinctis. Maculae abdominales saepe parvae interdum obsoletae vel (raro) omnino deficientes. Species mediterranea.
fasciatus Fabr.
Segmenta ventralia duo vel tria maculis distinctissimis flavis . . . . . 69.

69. Species regionis orientalis . . . . . **sexfasciatus** Fabr.
— — palaearcticae . . . . . **terminalis** Eversm.

70. Abdomen sine picturis ferrugineis distinctis . . . . . 71.
— plus minusve opulenter ferrugineo pictum . . . . 76.

71. Antennae totae pallidae, thorax luxuriose flavo pictus sed in dorsulo sine strigis discalibus luteis. Alarum vena cubitalis prima haud arcuata. Scutellum frontale latitudine distincte longius. Species in parte algeriense Saharae reperta . . . . . **arenarum** Handl.
— pro parte nigricantes vel dorsulum strigis discalibus flavis et scutellum frontis longitudine paulo latius et vena cubitalis prima paulo arcuata . . . . . 72.

72. Antennarum scapus totus pallidus, latera thoracis et segmentum mediale luxuriose flavopicta, dorsulum fere semper strigis distinctissimis discalis flavis, scutellum semper totum flavum 73

Download from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum

Antennarum scapus superne niger, latera thoracis et segmentum mediale haud vel sparse raro mediocriter flavo variegata dorsulum sine strigis discalibus, scutellum fere semper antrorsum nigrum . . . . . 74.

73. Alae hyalinae. Antennarum articulus ultimus elongatus et apicem versus valde angustatus. Species aegyptiaca. **hyalipennis** Handl.

— distincte lutescentes. Antennarum articulus ultimus solito non longior et versus apicem vix angustatus. Species in Caucaso et in Turkmenia habitans.[1] **Koenigii** Mor.

74. Vena cubitalis prima distincte arcuata . . . . . 75.

— — — haud arcuata. Hab. in parte orientali regionis mediterraneae . . . . . **annulatus** Klug.

75. Species in Hispania et in Gallia meridionali repanda. Fasciae segmentorum ventralium late interruptae. **continuus** Klug.

— transcaucasica. Fasciae segmentorum ventralium continuae . . . . . **gracilipes** Handl.

76. Species regionis orientalis . . . . . 77.

— — palaearcticae (cum Aegypto) . . . . . 78.

77. **rufescens** Smith.
biclipeatus Christ.

78. Vena cubitalis prima distincte arcuata (versus apicum alarum convexa). Scutellum frontale quadratum vel longitudine paulo latius. (Fig. 7) . . . . . 79.

— — — haud arcuata. Scutellum frontale latitudine paulo longius. (Fig. 8) . . . . . 81.

79. Segmentum mediale et maxima pars laterum thoracis flava. Sahara algeriensis . . . . . **Marthae** Handl.

— — — latera thoracis nigra, saepe flavo vel ferrugineo variegata . . . . . 80.

80. (Astrachan, Caucasus, Turkestania) . . **rufiventris** Rad.
(Syria, Cyprus) . . . . . **tricolor** Handl.
(Aegyptus) . . . . . **Niloticus** Handl.

---

[1] cf. St. barbarus Handl.

Download from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum

81. Segmenta dorsalia antica vix ferrugineo picta, segmentum primum fascia lata vix interrupta flava, segmentum mediale maxima parte luteum. Sahara algeriensis. **arenarum** Handl.
— — — opulenter ferrugineo variegata, primum summum maculis lateralibus flavis. Segmentum mediale haud vel mediocriter flavo pictum. Species Caucaso et regionibus transcaspicis indigenae . . . . . 82.
82. . . . . **ruficornis** var. **euchromus** Handl.

Feminae.

1. Segmentum ventrale secundum dente valido munitum. Species Syriaca . . . . . **gynandromorphus** Handl.
— — — inerme . . . . . 2.
2. Area medialis alarum posticarum ex apice venam unam longitudinalem emittens, area analis paulo post originem venae cubitalis terminata . . . . . 3.
— — — — — — venas duas longitudinales emittens area analis multo post originem venae cubitalis terminata . . . . . 29.
3. Species regionis nearcticae et neotropicae . . . . . 4.
— — palaearcticae, aethiopicae, orientalis et australensis . . . . . 9.
4. Area cubitalis secunda petiolata . . . . . 5.
— — haud petiolata . . . . . 8.
5. Corpus flavum, sparse nigro variegatum. Species Americae centralis . . . . . **flavus** Cameron.
— nigrum, flavo pictum . . . . . 6.
6. Solum segmenta dorsalia duo antica flavo fasciata. Species neotropica . . . . . **bicinctus** Tasch.
Etiam reliqua segmenta plus minusve flavo variegata. 7.
7. (America centralis.) . . . . . **Godmani** Cameron.
(America meridionalis.) . . . . . **excisus** Handl.
(America meridionalis.) . . . . . **Bolivari** Handl.
(America borealis.) . . . . . **nanus** Handl.
(America meridionalis.) . . . . . **consobrinus** Handl.
8. (America centralis.) . . . . . **Mexicanus** Handl.

Download from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum

(America centralis.) . . . . . **guttulatus** Handl.
(America meridionalis.) . . . . . **cingulatus** Sm.
(America borealis.) . . . . . **xanthochrous** Handl.

9. Corpus haud flavopictum, omnino nigrum. Hab. in Nova Guinea . . . . . **anthracinus** Handl.
— semper flavopictum. . . . . 10.

10. Segmenta quatuor antica maculis lateralibus flavis. Caput et thorax luxuriose ferrugineo variegata, alae satis infuscatae, pedes et antennae ferruginea. Species aethiopica. . . . . **Caffer** Sauss.
Abdomen semper flavofasciatum. . . . . 11.

11. Species regionis orientalis et australensis. . . . . 12.
— — palaearcticae et aethiopicae. . . . . 20.

12. Fascia flava segmenti tertii obsoleta vel solum in parte mediana segmenti distincta. . . . . 13.
— — — — ut fasciae reliquae constructa . . . . . 17.

13. Abdomen praeter picturis flavis rufo-fasciatum. Species in Australia reperta. . . . . **hirtulus** Smith.
— solum fasciis flavis ornatum. . . . . 14.

14. Carinae laterales segmenti medialis distincte excisae . 15.
— — — — haud excisae. . . . . 16.

15. . . . . (12—14 *mm.*) **versicolor** Handl.
(9 *mm.*) **Javanus** Handl.

16. . . . . (11—33 *mm.*) **Magrettii** Handl.
(9—10 *mm.*) **socius** Handl.
(9—10 *mm.*) **proximus** Handl.
(7—8 *mm.*) **pusillus** Handl.

17. Carinae laterales segmenti medialis distincte excisae . 18.
— — — — haud excisae. . . . . 19.

18. Species Australiam habitantes . . . . . **egens** Handl.
signatus Handl.
antipodum Handl.

19. (Philippinae.) . . . . . **Semperi** Handl.
(Celebes.) . . . . . **insularis** Handl.
(Aru) . . . . . **facialis** Handl.

20. Antennae valde clavatae, breves. Species aethiopica. **clavicornis** Handl.
— haud vel vix clavatae. . . . . 21.

Download from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum

21. Antennae elongatae et graciles, haud clavatae, articulis omnibus flagelli latitudine multo longioribus. Scutellum, metanotum et segmentum mediale fere tota flava, dorsulum stigris discalibus flavis. 15—16 *mm* Hab. in Armenia. . . . . **gracilicornis** Handl.
— breviores, saepissime paulo clavatae, articulis nonnullis flagelli latitudine haud longioribus . . . . . 22.

22. Thorax et abdomen pro parte ferruginea. Species algeriensis. . . . . **discolor** Handl.
— — — haud rufovariegata. . . . . 23.

23. Area cubitalis secunda distincte et satis longe petiolata Segmentum mediale et scutellum luxuriose flavo-picta. Species parva aegyptiaca. . . . . **tenellus** Klug.
— — — haud vel brevissime petiolata, in hoc casu segmentum mediale et scutellum haud flavo-picta . . 24.

24. Antennae totae pallidae. Thorax, dorsulo excepto, fere totus flavus. Sennaar. . . . . **Kotschyi** Handl.
— superne nigrigantes, saepe maxima parte nigrae. . 25.

25. Caput angustius (Fig. 5) . . . . . 26.
— latius (Fig. 1) . . . . . 27.

26. . . . . **peregrinus** Smith.
Gazagnairei Handl.
meridionalis Costa.

27. Area cubitalis secunda breviter petiolata. Europa orientalis-meridionalis . . . . . **Hungaricus** Friv.
— — — nunquam petiolata . . . . . 28.

28. Clipeus niger. . . . . **tridens** Fab.
— flavus. . . . . **cyanescens** Rad.

29. Oculi versus clipeum distincte convergentes. . . . . 30.
— — — haud convergentes . . . . . 41.

30. Alae anticae basi et apice late hyalinae, medio fusco-violaceae . . . . . 31.
— — seu omnino fusco-violaceae, seu solum basi, seu solum apice hyalinae . . . . . 34.

31. Corpus fere omnino nigrum, thorace et abdominis basi interdum pro parte fusco-ferrugineis. Species aethiopica. **fenestratus** Smith.

Download from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum

Thorax seu totus, seu maximam ad partem ferrugineus. Abdomen seu basi, seu apice ferrugineum . . . . . 32.

32. Abdomen nigrum, segmentis basalibus ferrugineis. Species aethiopica. . . . . **Mionii** Guér.
— — — apicalibus ferrugineis . . . . . 33.

33. Segmentum mediale nigrum. Species orientalis. **calopteryx** Handl.
— — ferrugineum. Species africana. **poecilopterus** Handl.

34. (Alae anticae fuscoviolaceae, basi hyalina. Abdomen nigrum, basi et apice ferrugineis. Species africana. **amoena** Smith.)
— — seu omnino fuscoviolaceae, seu solum in apice pallidae. . . . . 35.

35. Abdominis segmentum primum, secundum et tertium fasciis luteis. Antennarum basis et pedes ferruginei. Alae mediocriter obscure fusco-violaceae. Species regionis mediterraneae. . . . . **crassicornis** Fabr.
Abdome naliter pictum, pedes et antennarum basis fere semper nigra. . . . . 36.

36. Species regionis nearcticae. Niger, fascia ochracea in segmento secundo. . . . . **unicinctus** Say.
— — palaearcticae, orientalis et aethiopicae. Corpus aliter pictum. . . . . 37.

37. Alae anticae margine apicali hyalino. . . . . 38.
— — — — haud vel vix pallidiore. . . . . 40.

38. (Abdomen in segmento primo nigrum, reliquis segmentis ferrugineis. Species orientalis. . . . . **blandinus** Smith.)
— aliter pictum. . . . . 39.

39. Abdominis basis plus minusve obscure ferruginea, pedes et antennae maxima parte ferruginea. Hab. in Aegypto. . . . . **abdominalis** Dahlb.
Abdomen seu totum nigrum, seu in segmento secundo et tertio maculis vel fasciis flavis. Species regionis mediterraneae . . . . . **tridentatus** Fabr.

40. Abdomen apice ferrugineum, caput et thorax pro parte ferruginea. Pedes et antennae ferrugineo-variegati. Hab. in Aegypto. . . . . **Klugii** Smith.

Download from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum

Abdomen seu totum nigrum, seu in segmento secundo et tertio flavomaculatum vel fasciatum. Caput, thorax, pedes et ntennae nigra. Species mediterranea.
melanopterus Dahlb.

41. Scutellum fovea mediana distincta. . . . . 42.
— sine fovea mediana. . . . . 54.
42. Alae, margine plus minusve lato hyalino excepto, fusco-violaceae. . . . . 43.
— hyalinae vel lutescentes in parte radiali saepe macula fusca . . . . . 45.
43. Corpus flavum, pallide ferrugineo variegatum, pedibus et antennis pallidis. Turkmenia. . . . . **dispar** Moraw.
— nigrum, plus minusve obscure ferrugineo variegatum, pedibus et antennis obscuris. Spesies Aegypti. . . . 44.
44. Alae anticae margine hyalino, aream discoidalem secundam haud attingente. . . . . **fuliginosus** Klug.
— — — — medium area discoidalis secundae attingente. . . . . **spinulosus** Rad.
45. Omnia segmenta fasciis aequalibus latissimis flavis, haud interruptis. (Scutellum flavum, segmentum mediale et thoracis latera maxima parte flavopicta. Alae fere hyalinae, in parte radiali vix obscuriores. Antennae in medio flagelli infuscatae. Pars orientalis regionis mediterraneae.) . . . . . **annulatus** Klug.
Segmenta abdominis antica fasciis interruptis flavis seu sine fasciis flavis. . . . . 46.
46. Antennae superne omnino nigrae, corpus sine colore ferrugineo scutellum nigrum. Pars occidentalis regionis mediterraneae. . . . . **Hispanicus** Mocs.
— — — vel magnam ad partem ferruginae vel brunneae. Corpus saepe pro parte ferrugineum. Scutellum rarissime totum nigrum. . . . . 47.
47. Segmenta quinque antica fasciis aequaliter interruptis flavis. Scutellum fascia interrupta flava. Corpus sine colore ferrugineo. Pars orientalis regionis mediterraneae.
bipunctatus Sm.
Corpus aliter pictum. . . . . 48.
48. Segmentum dorsale primum ferrugineum sine maculis

Download from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum

lateralibus flavis. Macula fusca in parte radiali alarum distincta. . . . . 49.
Segmentum dorsale primum ferrugineum vel nigrum maculis lateralibus flavis distinctis. . . . . 53.

49. Segmentum abdominis secundum sine maculis flavis. Scutellum ferrugineum . . . . . 50.
— — — maculis lateralibus flavis, seu scutellum totum flavum. . . . . 51.

50. Dorsulum ferrugineum. Antennae pallide ferrugineae. (Species Syriaca.) . . . . . **Kohlii** Mocs.
— nigrum. Antennae obscuriores. (Species aegyptiaca.) **ferrugineus** Handl.

51. Scutellum flavum. Segmentum secundum totum ferrugineum seu maculis parvis lateralibus flavis. (Regiones Caucasi et Transcaspiae.) . . . . . **euchromus** Handl.
— ferrugineum, Segmentum secundum opulenter flavo-pictum. . . . . 52.

52. Dorsulum ferrugineum. (Turkestania.) **Fedtschenkoi** Rad.
— nigrum. (Aegyptus.) . . . . . **rapax** Handl.

53. Species aethiopica. Antennarum flagellum articulis nonnullis superne infuscatis. . . . . **Dewitzii** Handl.
— mediterranea. Antennarum flagellum totum pallide ferrugineum. . . . . **ruficornis** Fabr.

54. Species regionis nearcticae. . . . . 55.
— — palaearcticae, aethiopicae et orientalis . . . . 56.

55. Segmentum tertium et quartum maculis lateralibus flavis. . . . . **Texanus** Cress.
— — — — fasciis continuis vel anguste interruptis flavis . . . . . **brevipennis** Say.

56. Alae fuscoviolaceae. . . . . 57.
— pallidae, in parte radiali saepe obscuriores. . . . . 59.

57. Segmentum dorsale secundum et tertium flava, primum ferrugineum, reliqua nigra. (Aegyptus.) . **bizonatus** Klug.
Abdomen aliter pictum. . . . . 58.

58. Segmentum primum nigrum reliqua ferruginea. (India orientalis. Mauricius.) . . . . . **vespiformis** Fab.
— — ferrugineum reliqua obscura. Species africana. **basalis** Guér.

Download from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum

59. Segmentum primum omnino ferrugineum vel fuscum, secundum macula maxima semilunari, fere totam superficiem tegente, flava. Reliqua segmenta fere omnino flava. Species maxima aegyptiaca. . . . **vespoides** Walk.
Abdomen aliter pictum. . . . . 60.
60. Abdomen ferrugineum, sine picturis flavis . . . . . 61.
— semper flavovariegatum seu nigrum, maculis lateralibus ferrugineis. . . . . 62.
61. Dorsulum strigis tribus angustis nigris. Abdomen in segmento secundo, tertio et quarto maculis parvis lateralibus obscuris. Alae lacteae (Rossia meridionalis orientalis.) . . . . . **lacteipennis** Mocs.
Thorax et abdomen omnino ferruginea. Alae fere hyalinae. (Africa centralis.) . . . . . **Marnonis** Handl.
62. Abdomen nigrum segmentis tribus anticis maculis magnis lateralibus ferrugineis. (Africa borealis.) **grandis** Lep.
Abdomen etiam in segmentis posticis (4 et 5) semper laete flavo variegatum. . . . . 63.
63. Segmentum dorsale secundum, tertium et quartum maculis binis nigris ante marginem apicalem. Corpus nigrum et ferrugineum luxuriose flavopictum. Alae sine macula distincta in parte radiali. (Turkmenia.)
histrio Moraw.
— — — — — — sine maculis nigris seu corpus sine colore ferrugineo. . . . . 64.
64. Dorsulum strigis discalibus flavis. Scutellum et segmentum mediale maxima parte flava. Abdomen, marginibus segmentorum exceptis flavum. Corpus haud-vel valde sparse ferrugineo variegatum. . . . . 65.
— sine strigis discalibus flavis. Corpus saepe luxuriose ferrugineo variegatum. . . . . 66.
65. Caucasus et regiones transcaspicae . . . **Koenigii** Mor.
Aegyptus. . . . . **hyalipennis** Handl.
Caffraria . . . . . **imperialis** Handl.
66. Segmenta dorsalia, ultimo excepto flava, marginibus angustis ferrugineis. Segmentum dorsale primum maculis duabus parvis ferrugineis in disco. Thorax et segmenta ventralia magnam ad partem ferruginea. Alae

Download from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum

sine macula obscura in parte radiali. (Aegyptus.)
succineus Klug.

Abdomen aliter pictum. . . . . 67.

67. Species regionis orientalis. . . . . 68.

— — palaearcticae et aethiopicae. . . . . 71.

68. Thorax et segmenta antica luxuriose ferrugineo-variegata. . . . . 69.

— summum in scutello et in lateribus dorsuli, segmenta antica haud ferrugineo variegata. **Chrysorrhoeus** Handl.

69. Segmentum dorsale ultimum sine tomento aureo.
Hügelii Handl.

— — — dense aureo-tomentosum. . . . . 70.

70. . . . . **biclipeatus** Christ.
rufescens Smith.

71. Segmentum dorsale sextum sine area mediana bene limitata et sine tomento aureo. Corpus haud ferrugineo-variegatum, abdomine fasciis aequaliter interruptis flavis, segmento ultimo maculis duabus flavis. (Rhodus.)
pygidialis Handl.

— — — area mediana distincta et dense tomento plus minusve aureo-micante obtectum. . . . . 72.

72. Segmentum primum distinctissime ferrugineo-variegatum, haud vel vix nigro et flavo-variegatum. Segmentum sextum pallidum. Pars orientalis regionis mediterraneae. . . . . **rufiventris** Rad.

— — haud vel solum pro parte ferruginenm tum autem segmentum ultimum nigrum. . . . . 73.

73. Fasciae segmenti secundi, tertii et quarti interruptae . .74.

— — — — — — continuae. Pars occidentalis regionis mediterraneae. . . . . **continuus** Klug.

74. Segmentum abdominis ultimum pallidum.
chrysorrhoeus Handl.

— — — nigrum. . . . . 75.

75. Antennarum flagellum totum pallide ferrugineum. Picturae abdominis saturate flavae. Species mediterranea.
fasciatus Fabr.

— — superne pro parte infuscatum. Picturae abdominis pallidae. Species mediterranea. . . . **terminalis** Eversm.

Download from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum

INDEX.

Pag.

Bembecimus biarmatus 83
— *Erberi* 80
— *meridionalis* 87
Bembex ciliata 177
— *fasciata* 112
— *integra* 112
— *interrupta* 181
— *ruficornis* 150
— *rufipes* 104
— *sexfasciata* 121
— *tridentata* 98
Bicyrtes Servillii 65
Crabro cinctus 34, 35
— *tridens* 35
— *tridentatus* 98
Larra agilis 68
— *amoena* 107
— *annulata* 162, 177
— *apicalis* 105, 168
— *argentea* 146
— *argentifrons* 43
— *atrox* 177
— *bicincta* 62
— *bicolor* 107
— *bifasciata* 98
— *bipunctata* 155
— *bizonata* 149
— *blandina* 107
— *Brendeli* 174
— *Caffer* 76
— *cincta* 178
— *cingulata* 68, 137
— *cinguligera* 178
— *citrina* 169
— *combusta* 179
— *continua* 124
— *cornuta* 112
— *crassicornis* 104

Pag.

Larra dichroa 167
— *dimidiata* 159
— *dubia* 65
— *erythrocephala* 149, 179
— *fasciata* 110, 111
— *fenestrata* 108
— *ferruginea* 159
— *flavipes* 179
— *flavomaculata* 180
— *fuliginosa* 148, 166
— *fuscipennis* 180
— *hirtula* 50
— *hungarica* 40
— *infuscata* 148
— *Klugii* 105
— *latifascia* 181
— *lepida* 170
— *loriculata* 73
— *magnifica* 146
— *melanoxantha* 171
— *mellea* 171
— *modesta* 57
— *moneduloides* 69
— *nubilipennis* 137
— *peregrina* 80
— *prismatica* 55
— *pubescens* 150
— *pulcherrima* 172
— *reversa* 56
— *rufescens* 138
— *ruficornis* 150
— *similima* 56
— *sphegiformis* 149
— *Suada* 182
— *subapicalis* 173
— *succincta* 144
— *succinea* 144
— *tenella* 41

Download from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum

Pag.

Larra tenuicornis 173
— *unicincta* 103
— *vespiformis* 147
— *vespoides* 146
— *zonata* 136
Megastizus brevipennis 174
Mellinus repandus 35
Monedula neglecta 70
Scolia tridentata 98
Sphex cribraria tridentata 98
— *vespiformis* 147
Stizoides apicalis 168
— *basalis* 148
— *Delessertii* 169
— *Mionii* 109
Stizolarra cyanipennis 106
— *spinicornis* 42
Stizomorphus tridens 35
Stizus abdominalis 106, 166
— Aegyptius 167
— *agilis* 58
— amoenus 107
— annulatus 162
— anthracinus 54
— antipodum 52
— apicalis 168
— arenarum 154
— argentifrons 43
— atrox 177
— basalis 148
— bicinctus 62
— biclipeatus 137
— *bifasciatus* 98
— *bigonatus* 148
— bipunctatus 155
— bizonatus 148
— blandinus 107
— Bolivari 60
— brevipennis 174
— Caffer 76
— calopteryx 110
— chrysorrhoeus 122
— ciliatus 177
— cinctus 178
— cingulatus 68

Pag.

Stizus cinguliger 178
— citrinus 169
— clavicornis 95
— combustus 179
— *concolor* 102
— *conicus* 119, 127
— consobrinus 61
— continuus 124
— cornutus 112
— crassicornis 104
— cyanescens 39
— cyanipennis 106
— Delessertii 169
— Dewitzii 156
— discolor 78
— dispar 165
— dubius 65
— egens 51
— elegans 170
— erythrocephalus 179
— euchromus 153
— *Eversmannii* 125, 162
— excisus 59
— facialis 48
— fasciatus 110, 112
— Fedtschenkoi 160
— fenestratus 108
— ferruginens 159
— flavipes 179
— flavomaculatus 180
— flavus 63
— fuliginosus 166
— *fulvicornis* 134
— *fulvipes* 104
— fuscipennis 180
— Gazagnairei 86
— Godmani 58
— gracilicornis 93
— gracilipes 131
— grandis 123
— guttulatus 67
— gynandromorphus 89
— hirtulus 50
— Hispanicus 164
— histrio 126

Download from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum

Pag.

Stizus hoplites 84
— Hügelii 139
— Hungaricus..... 40
— hyalipennis 142
— imperialis 141
— inermis 91
— insularis 47
— *integer* 113, 150
— interruptus 181
— Javanus..... 50
— *Kizilkumii*.....162
— Klugii 105
— Koenigii ... .125
— Kohlii 160
— Kotschyi..... 71
— *Komarovi*.....150
— lacteipennis 140
— latifascia.....181
— lepidus 170
— lineatus..... 64
— loriculatus 73
— lutescens 171
— Magrettii..... 43
— Marnonis 145
— Marthae 143
— Mayri 85
— melanopterus.....102
— melanoxanthus 171
— melanurus.....132
— melleus 171
— meridionalis 87
— Mexicanus 66
— Mionii.....109
— modestus 57
— moneduloides..... 69
— nanus 61
— neglectus 70
— niger 182
— Niloticus..... 134
— *ornatus* 150
— peregrinus 80
— peregrinus v. biarmatus 83
— Perrisii 119, 127
— *picticornis* 162
— pictus 172

Pag.

Stizus *Plustschewskii* 119
— poecilopterus 111
— prismaticus..... 55
— proximus..... : 45
— pulcherrimus 172
— pusillus..... . 46
— pygidialis 140
— quartinae 172
— Raddei 130
— rapax.....157
— reversus 56
— rufescens 138
— ruficornis.....150, 162
— *rufipes* 104
— rufiventris 117
— rufiventris var. compar. 118
— rufocinctus 173
— *sarmaticus* 117
— *Savignyi*.....134, 144
— Semperi 46
— Servillii 65
— sexfasciatus 121
— signatus 53
— simillimus..... 56
— *sinuatus*..... 35
— socius 44
— spinicornis 42
— spinulosus 167
— Suada 182
— subapicalis.....173
— succineus 144
— *Tages* 117
— tenellus 41
— tenuicornis.....173
— terminalis 112, 113, 119
— Texanus 176
— tricolor 133
— tridens..... 34, 35
— tridentatus 98
— unicinctus.....103
— *unifasciatus*.....98, 102
— versicolor 48
— vespiformis.....147
— vespoides 146
— *villosus* 164

Download from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum

	Pag.		Pag.
Stizus Walkeri	177	*Vespa biclipeata*	137
— xanthochrons	69	— *fasciata*	112
— zonatus	136	— *ruficornis*	150
Tiphia crassicornis	104	— *tridens*	34
— *vespiformis*	147	— *tridentata*	98

Erklärung der Tafeln.

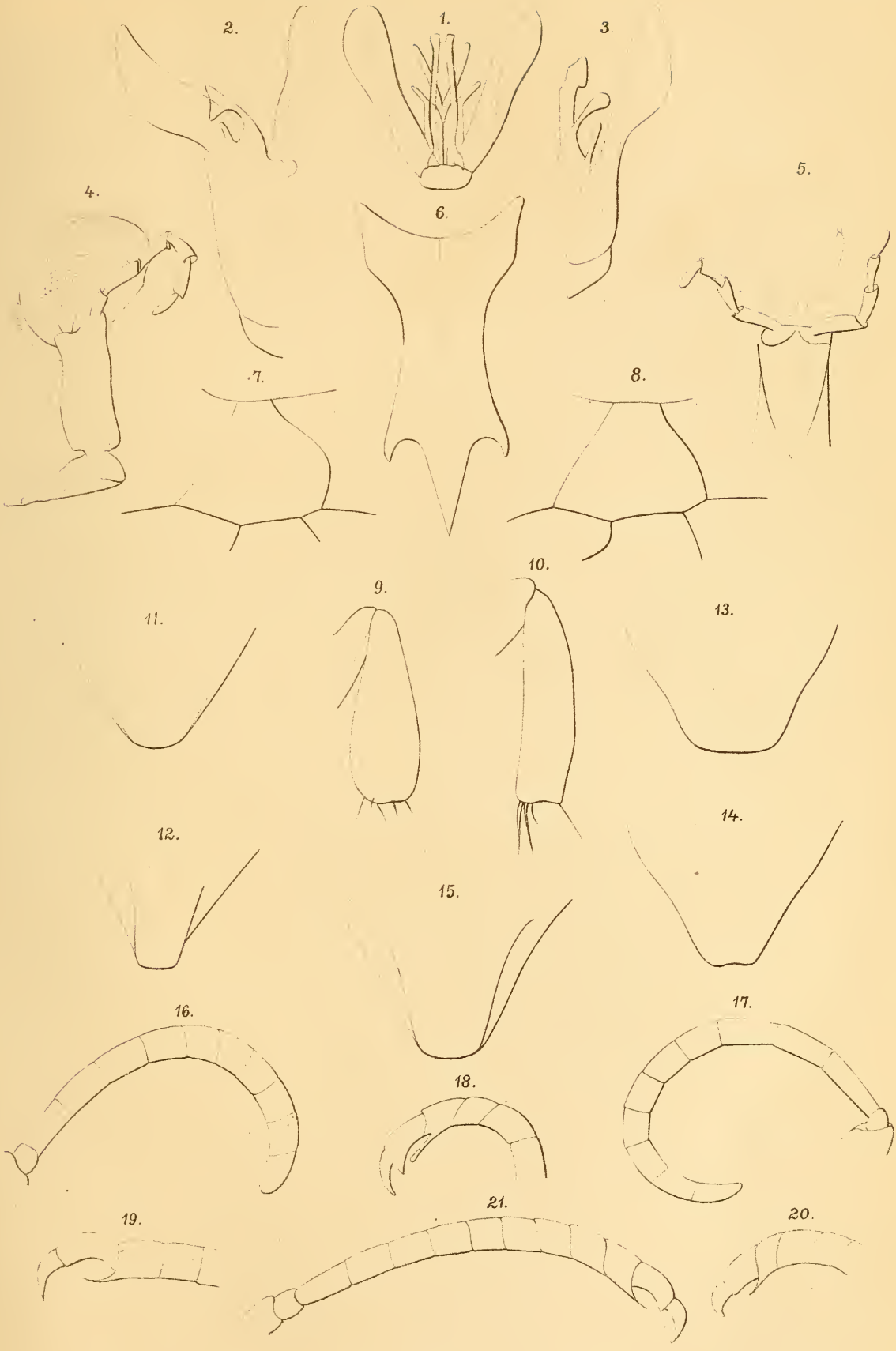
Tafel I.

Fig. 1. Genitalanhänge von *Stizus tridens* ♂.
» 2. » » » *Texanus* ♂.
» 3. » » » *fasciatus* ♂.
» 4. Maxille » » *fasciatus.*
» 5. Unterlippe » » »
» 6. Achte Ventralplatte von *Stizus Texanus* ♂.
» 7. Zweite Cubitalzelle » » *fasciatus.*
» 8. » » » » *ruficornis.*
» 9. Hinterschiene von *Stizus flavus* ♂.
» 10. » » » *xanthochrous* ♂.
» 11. Sechste Dorsalplatte von *Stizus pygidialis* ♀.
» 12. » » » » *terminalis* ♀.
» 13. Siebente » » » *brevipennis* ♂.
» 14. » » » » *Texanus* ♂.
» 15. Sechste » » » » ♀.
» 16. Fühler von *Stizus tridens* ♀.
» 17. » » » *gracilicornis* ♀.
» 18. Endglieder des Fühlers von *Stizus discolor* ♂.
» 19. » » » » » *xanthochrous* ♂.
» 20. » » » » » *flavus* ♂.
» 21. Fühler von *Stizus tridens* ♂.

Tafel II.

Fig. 1. Endglieder des Fühlers von *Stizus fasciatus* ♂.
» 2. » » » » — *terminalis* ♂.
» 3. » » » » — *continuus* ♂.
» 4. » » » » — *Koenigi* ♂.
» 5. » » » » — *Marthae* ♂.
» 6. » » » » — *gracilipes* ♂.
» 7. » » » » — *Perrisii* ♂.
» 8. » » » » — *chrysorrhoeus* ♂.
» 9. » » » » — *Niloticus* ♂.
» 10. » » » » — *tricolor* ♂.
» 11. » » » » — *melanurus* ♂.

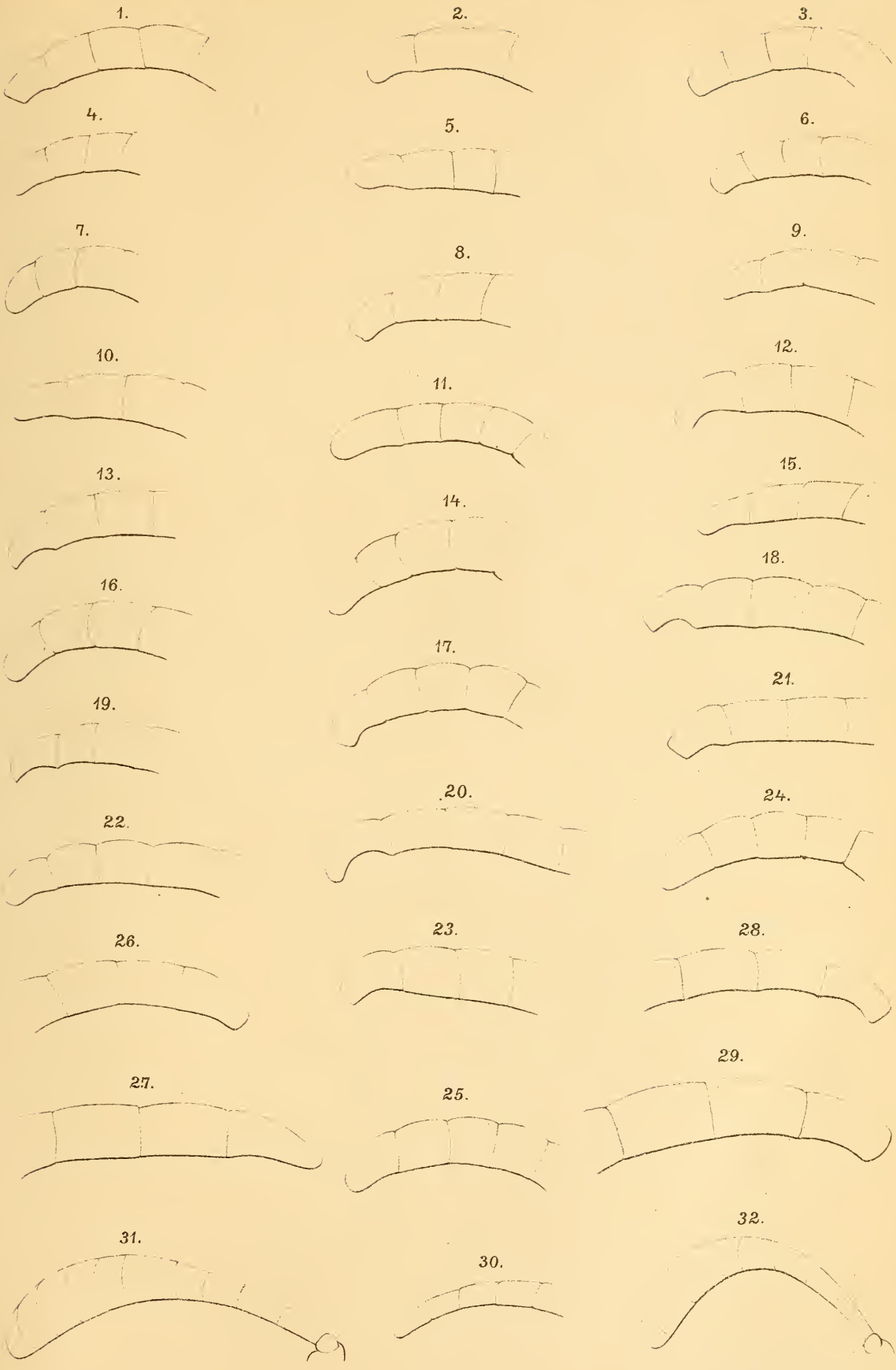
Download from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum



Autor delin. Lith. Anst. v. Th. Bannwarth, Wien.

Download from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum

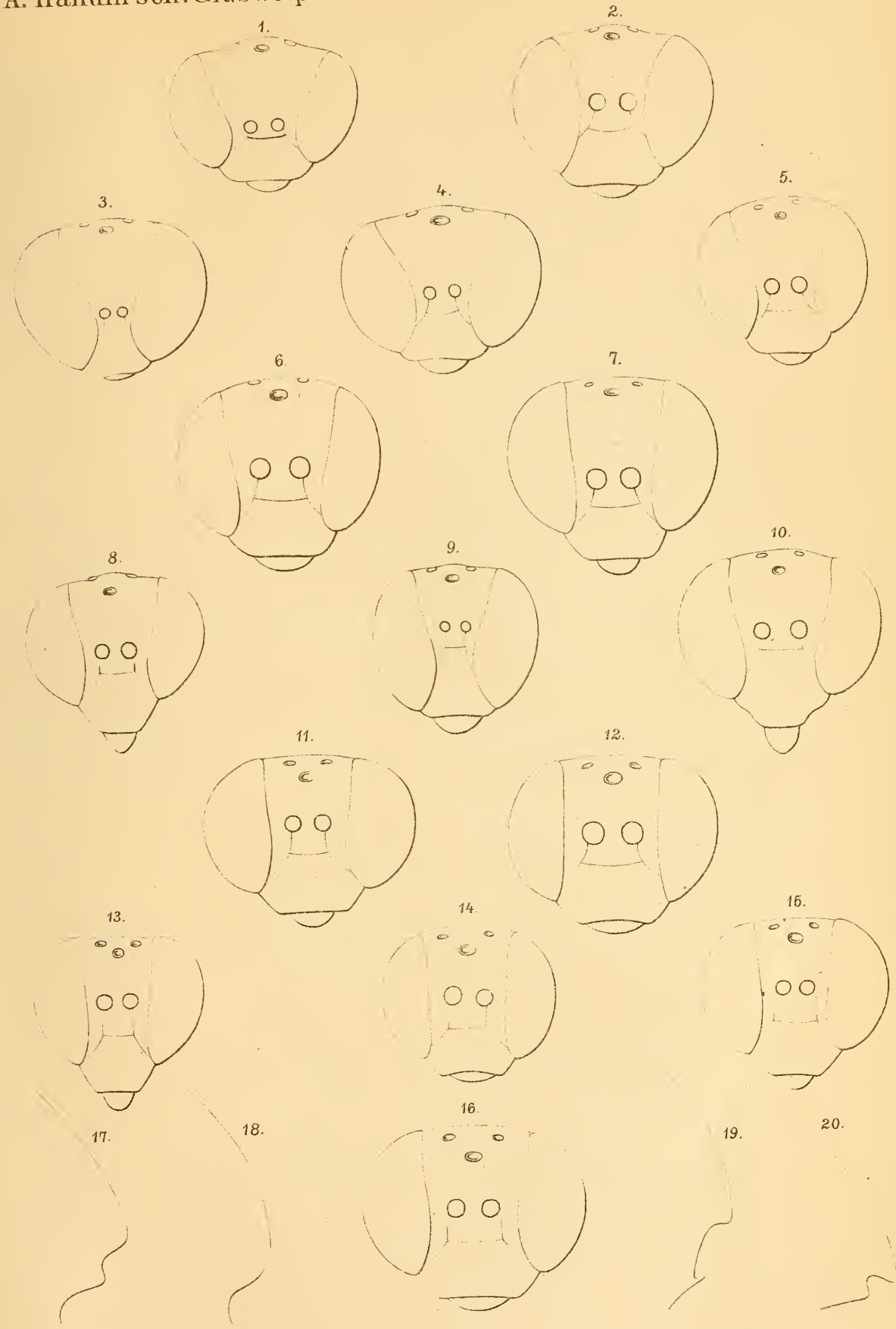
Download from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum



Autor delin. Lith. Anst. v. Th. Bannwarth, Wien.

Download from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum

Download from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum



Autor delin.

Lith. Anst. v. Th. Bannwarth, Wien.

Download from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum

Download from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum

Fig. 12. Endglieder des Fühlers von *Stizus hyalipennis* ♂.
» 13. » » » » — *zonatus* ♂.
» 14. » » » » — *rufescens* ♂.
» 15. » » » » — *biclipeatus* ♂.
» 16. » » » » — *succineus* ♂.
» 17. » » » » — *ruficornis* ♂.
» 18. » » » » — *arenarum* ♂.
» 19. » » » » — *bipunctatus* ♂.
» 20. » » » » — *Dewitzii* ♂.
» 21. » » » » — *euchromus* ♂.
» 22. » » » » — *rapax* ♂.
» 23. » » » » — *ferrugineus* ♂.
» 24. » » » » — *Hispanicus* ♂.
» 25. » » » » — *annulatus* ♂.
» 26. » » » » — *ruficornis* ♀.
» 27. » » » » — *euchromus* ♀.
» 28. » » » » — *brevipennis* ♂.
» 29. » » » » — *Texanus* ♂.
» 30. » » » » — *inermis* ♂.
» 31. Fühler von *Stizus clavicornis* ♂.
» 32. » » » » ♀.

Tafel III.

Fig. 1. Kopf von *Stizus tridens* ♀.
» 2. » » » *Kotschyi* ♀.
» 3. » » » *facialis* ♂.
» 4. » » » *insularis* ♂.
» 5. » » » *peregrinus* ♀.
» 6. » » » *Caffer* ♀.
» 7. » » » *loriculatus* ♂.
» 8. » » » *tridentatus* ♂.
» 9. » » » *clavicornis* ♂.
» 10. » » » *tridentatus* ♀.
» 11. » » » *ruficornis* ♀.
» 12. » » » *fasciatus* ♀.
» 13. » » » *ruficornis* ♂.
» 14. » » » *fasciatus* ♂.
» 15. » » » *brevipennis* ♂.
» 16. » » » *Texanus* ♀.
» 17. Seitenkante des Mittelsegmentes von *Stizus versicolor*.
» 18. » » » » » *Margrettii*.
» 19. » » » » » *clavicornis*.
» 20. » » » » » *Bolivári*.